



## ENVIRONMENTÁLNE VZDELÁVANIE, VÝCHOVA A OSVETA



**Hodnotenie životného  
prostredia v SR**



**Z OP KŽP sa vlni čerpalo  
o 11 % viac**



**Hodnoty vysídlenej  
krajiny nad Starinou**



**FOTO VYDANIA**

*Aj takéto zákutia vytvárajú v našich mestách mokrade, ktorých význam pre kvalitu nášho života si ani neuvedomujeme. Sú miestom výskytu mnohých druhov rastlín a živočíchov, miestom, kde prekvitá biodiverzita. Tieto fotografie vznikli počas mapovania mokradí v mestských sídlach odborom starostlivosti o sídla, regióny a krajinu SAŽP.*

*Koláž: Iveta Kureková, SAŽP*

**Svetový  
deň mokradí**

2. február 2020

Mokrade a biodiverzita





# OBSAH

## ENVIROTÉMA

- 10 | STRATÉGIU EVVO CHCE ENVIROREZORT NAPLŇAŤ V PRAXI
- 10 | MLADÍ ĽUDIA V CENTRE POZORNOSTI VZDELÁVANIA O UDRŽATEĽNOM ROZVOJI  
Zapájanie mladých ľudí do vývoja VUR a do procesov EHK OSN
- 11 | STRATÉGIA SR PRE MLÁDEŽ NA ROKY 2021 – 2028
- 12 | SPRIEVODCA NEFORMÁLNOU EVV PRE UDRŽATEĽNÝ ROZVOJ – INŠPIRÁCIE PRE UČITEĽOV A PRACOVNÍKOV S MLÁDEŽOU
- 14 | VYKROČ SO SAŽP NA ZELENÚ  
Jedinečný portál environmentálnej výchovy EWOBBOX a certifikácia organizácií poskytujúcich EVVO
- 15 | TRETÍ ROČNÍK ZVF JE V PLNOM PRÚDE  
V rámci podporených projektov prevažovala téma Podpora a ochrana biodiverzity
- 16 | NOVÉ ENVIROZÁŽITKY V SEV SAŽP DROPIE
- 17 | TAKMER ŠTYRIDSATROČNÁ TRADÍCIA ŠKOLY OCHRANY PRÍRODY VARÍN  
Ekovýchovný program BOCIAN, medzinárodný projekt MLÁDEŽ V HORÁCH, trienále EKOPLAGÁT
- 18 | SMOPAJ OSLÁVI 90 ROKOV AJ INOVÁCIAMI V ENVIROVZDELÁVANÍ
- 19 | V NÁRODNEJ ZOO BOJNICE SA VZDELÁVAME ZÁŽITKOVOU FORMOU
- 19 | SBM VZDELÁVA V NOVEJ UČEBNI O VPLYVOCH BANÍCTVA NA ENVIRONMENT
- 20 | MIESTOM ENVIROVZDELÁVANIA SÚ AJ JASKYNE
- 20 | ENVIROVÝCHOVA V PROSPECH BIOSFÉRICKEJ REZERVÁCIE POĽANA
- 21 | EKOCENTRUM DEDINKY OSLOVUJE PROSTREDNÍCTVOM ŽIVOTA NA LÚKACH  
Netradičný náučný areál s pasúcimi sa ovečkami a motýľou záhradou
- 21 | MOBILNÁ ENVIROUČEBŇA POMÁHA V ŠÍRENÍ OSVETY O OCHRANE PRÍRODY
- 22 | VĎAKA GLOBE ZÍSKAJÚ ŽIACI ZÁKLAD PRÍRODOVEDNEJ A ENVIRONMENTÁLNEJ GRAMOTNOSTI

- 22 | NAUČME SA ZMENIŤ ZMENU KLÍMY
- 23 | ČO PRE NÁS ZNAMENÁ ŠTVRTSTOROČNICA ENVIROMAGAZÍNU  
Dotazník pre čitateľov

## ENVIRO SLOVENSKO

- 4 | VÝZNAM MOKRADÍ V MESTSKÝCH SÍDLACH
- 5 | NA SLOVENSKU VZNIKÁ PLATFORMA PRE OBEHOVÉ HOSPODÁRSTVO
- 5 | KONFERENCIA ZERO WASTE
- 6 | NOVÉ VÝSTUPY A HLAVNÉ ZISTENIA PROCESU HODNOTENIA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA SR
- 7 | ZODPOVEDNOSŤ PREVÁDZKOVATEĽOV ZA ENVIRONMENTÁLNE ŠKODY
- 8 | ENVIROREZORT PREDSTAVIL NÍZKOUHLÍKOVÚ STRATÉGIU
- 8 | POZVÁNKA NA KONFERENCIU VEREJNÉ OBSTARÁVANIE
- 28 | KNIŽNÁ NOVINKA ENVIRONMENTÁLNE ASPEKTY V KRIMINALISTIKE A KRIMINOLÓGI
- 29 | ŽIJEM V BLÍZKOSTI ŠELIEM, PATRIA DO PRÍRODY
- 29 | V SLOVENSKOM KRASE NAPOČÍTALI 65-TISÍC NETOPIEROV

## OP KŽP

- 24 | NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE SA VLANI ČERPALO O 11 % VIAC
- 25 | NÁRODNÁ ZOO JE ENERGETICKY HOSPODÁRNEJŠIA
- 26 | ZHRNUTIE IMPLEMENTÁCIE OPERAČNÉHO PROGRAMU KVALITA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA ZA ROK 2019

## ENVIRO SVET

- 30 | ČESTNÁ CENA EMAS AWARDS 2019 PRE STRABAG
- 31 | SPRÁVA SOER

## ENVIRO PROJEKT

- 32 | SPOZNÁVAŤ KARPATY BUDEME MÔČŤ AJ Z KONSKEHO CHRBTU

## ENVIRO RELAX

- 34 | KRAJINA NAD STARINOU – JEJ PRÍRODNÉ, KULTÚRNE I HISTORICKÉ ZAUJÍMAVOSTI

Enviromagazín 1/2020 je financovaný s podporou Environmentálneho fondu.



### enviro magazín

- 🌿 odborná-náučný časopis o životnom prostredí, XXV. ročník, 1. číslo (marec 2020)
- 🌿 vydáva Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky a Slovenská agentúra životného prostredia (IČO 00 626 031) šesťkrát ročne, [www.enviromagazin.sk](http://www.enviromagazin.sk)
- 🌿 evidenčné číslo – EV 636/08
- 🌿 medzinárodné štandardné číslo seriálu – ISSN 1335-1877

**Adresa redakcie:** SAŽP, Tajovského 28, 975 90 Banská Bystrica, tel.: 048/ 43 74 122, mobil: 0907 854 204, e-mail: [enviro@sazp.sk](mailto:enviro@sazp.sk)

**Redakčná rada:** Milan Chrenko, Slavomír Held (obaja MŽP SR), Richard Müller, Tomáš Orfánus, Alica Kučerová (všetci SAŽP), Michaela Mrázová, Viktória Ihringová (obe ŠOP SR), Róbert Jelínek (ŠGÚDŠ), Marián Bocák (SVP, š. p.), Kateřina Hrušková (SHMÚ),

Marián Schwarz (TUZVO), Daniela Ďurčanská (UNIZA), Marek Drimal (UMB), Nadežda Številová (TUKE), Peter Fedor (Prírodovedecká fakulta UK), Jozef Klinda

**Redaktorka:** Iveta Kureková (SAŽP)

**Jazykové korektúry:** Stela Solčianska

**Tlač, grafické a editorské práce:** Kasico, a. s.

**Papier:** CLARO SILK, 115 g/m<sup>2</sup> vnútro, 250 g/m<sup>2</sup> obálka, matný

**Fotografia na titulnej strane:** Katarína Vajliková, SEV SAŽP Dropie

**Nevyžiadané rukopisy a fotografie nevraciamy. Redakcia si vyhradzuje právo na korigovanie a krátenie textov v prípade potreby. Kopírovanie a rozširovanie časopisu, prípadne jeho častí výhradne s povolením vydavateľa.**



# Význam mokradí v mestských sídlach a Svetový deň mokradí

V súčasnosti žije v mestách 53 % celkovej populácie Slovenska, predpokladá sa však, že tento počet sa zvýši na 66 %. Ľudia sa sťahujú do miest kvôli práci a bohatému spoločenskému životu. Nové osídľovanie má negatívny dosah na mokrade vyskytujúce sa v mestách.



Mokrad' - Jarovce

V dôsledku rýchleho rastu miest spojeného s výstavbou, budovaním infraštruktúry (cesty, priehrady), s reguláciou vodných tokov, odstraňovaním brehových porastov, rozširovaním invázií rastlín dochádza k eliminácii a degradácii mokradí. Pritom **40 % rastlinných a živočíšnych druhov žije v mokradiach alebo je od nich závislý** (<https://www.worldwetlandsday.org/>). Fragменты pôvodných mokradí výrazne posilňujú biodiverzitu v mestách, ktorá je v prevažnej miere tvorená synantropnými druhmi. Mokrade poskytujú obyvateľom širokú škálu ekosystémových služieb, čím sa priamo podieľajú na udržateľnom rozvoji miest. Poskytujú zásoby potravín, rýb, sú zdrojom sladkej vody, vlákna a paliva. Pozitívne ovplyvňujú klimatické a hydrologické režimy, znižujú riziko znečistenia a prírodných katastrof, majú často kultúrny a duchovný význam. Ponúkajú rekreačné možnosti a výhody pre cestovný ruch, sú významným prvkom zelenej infraštruktúry. Napriek tomu neustále dochádza k podceňovaniu ich hodnoty a prínosu pre prírodu a ľudstvo. **Za mokrade sú považované**

**všetky biotopy, ktorých existencia je podmienená prítomnosťou vody. Sú to územia s močiarimi, slatinami, rašeliniskami a vodami prírodnými alebo umelými, trvalými alebo dočasnými, stojatými aj tečúcimi. Medzi mokrade zaraďujeme všetky územia prírodného aj umelého pôvodu, kde je vodná hladina na povrchu alebo blízko povrchu pôdy, alebo kde povrch pokrýva plytká voda, ako aj potoky, rieky a vodné nádrže.**

(<http://www.sopsr.sk/cinnost/biotopy/mokrade/MokrSlov/>)

## Mapovanie mokradí

Slovenská agentúra životného prostredia (SAŽP) začala v roku 2019 mapovanie mokradí v mestských sídlach, ktoré je zamerané na zistenie aktuálneho stavu mokradí, ich rozlohy, stanovenie typov biotopov, hlavné príčiny tlaku na mokrade a návrhy odporúčaní na elimináciu ich degradácie. **Súčasný stav mokradí** v mapovaných mestách je **značne ovplyvnený antropogénnou činnosťou**, žiaľ, bežné sú nelegálne skládky komunálnych a stavebných odpadov, výstavba v inundačnom území, zásahy do brehových

porastov a korýt riek, vypúšťanie odpadových vôd, šírenie invázií druhov rastlín (krídlatka japonská, zlatobyľ kanadská, netýkavka veľkokvetá, ježatec laločnatý), ktoré sa stávajú dominantnými porastmi. **Najviac degradované územia sú brehové porasty miestnych tokov, ale aj nadregionálnych biokoridorov riek.** V mapovaných krajských mestách okrem vodných tokov a stojatých vôd boli zmapované **vzácne mokrade typu pramenísk, slatín s vysokým obsahom báz, vápnené slatiny, mŕtve ramená riek s výskytom chránených a ohrozených druhov rastlín a živočíchov.** Menej druhovo atraktívne, ale významné pre živočíchy sú v mestách trstoviská, ktoré sú podceňované a často zastavané. Na druhej strane mestá uvedomujúce si význam mokradí začínajú s ich revitalizáciou, spojenou s využitím územia pre športovo-rekreačné a náučné účely (informačné tabule o význame, hodnote, druhovom zložení mokradí). **Dobрым právom**

**kladom** takéhoto využitia sú napr. Trnavské rybníky, mŕtve rameno Hrona – Banská Bystrica, Nitra - Sihoť. Spracované výstupy mapovania budú slúžiť dotknutým samosprávam ako informačný materiál o týchto územiach. Zároveň aj ich prostredníctvom bude SAŽP šíriť osvetu medzi verejnosťou o význame a potrebe mokradí, pretože pochopenie hodnôt a fungovania mokradových ekosystémov, ich ochrana a rozumné využívanie sú životne dôležité pre ľudstvo.

Téme Mokrade a biodiverzita bol v tomto roku venovaný Svetový deň mokradí, ktorý pripadá na 2. februára. Dátum zvolený pre tento deň súvisí s podpísaním Dohovoru o mokradiach s medzinárodným významom v iránskom meste Rámsar 2. februára 1971. Dokument sa radí medzi prvé novodobé globálne medzinárodné dohovory zamerané na ochranu a racionálne využívanie prírodných zdrojov.

*Text: Ing. Mária Garčárová, OSSRK SAŽP*

Slovenská agentúra životného prostredia vás spolu s Ministerstvom životného prostredia SR pozýva na konferenciu



## Predchádzanie vzniku odpadov 2020

Termín konania: 25. marca 2020  
Miesto konania: Banská Bystrica

**Cielové skupiny:** verejnosť (spotrebiteľ), samosprávy a podnikateľské subjekty. Konferencia má za cieľ podnecovať smerom k najvyššej úrovni hierarchie odpadového hospodárstva, ktorou je predchádzanie vzniku odpadu, pričom sa šetrí prírodné zdroje, znižuje sa negatívny vplyv odpadov na životné prostredie a tlak na infraštruktúru a manažment v odpadovom hospodárstve. Počas konferencie sa účastníci dozvedia viac o význame tejto témy, súčasnej situácii v tejto oblasti, stratégiách a smerovaní na úrovni SR aj EÚ, trendoch a praxi v predchádzaní vzniku odpadov. Odprezentované budú skúsenosti, návody, rady a tipy pre rôzne cieľové skupiny.

### Kontaktné osoby:

Martin Jakuš, tel.: 02/321 316 15  
Roman Gdovjak, tel.: 02/321 316 21

Účast je bezplatná, ale je potrebné zaregistrovať sa. Prihlasovací formulár bude dostupný cez link na stránke [www.sazp.sk](http://www.sazp.sk).

# Na Slovensku vzniká platforma pre obehové hospodárstvo



Sedem partnerov z verejného, súkromného a mimovládneho sektora podpísalo v decembri 2019 memorandum o spolupráci pri založení platformy Obehové Slovensko. Platforma vzniká v reakcii na potreby podnikateľskej komunity, ktorá si žiada zastrešenie tejto témy pod jednotný kontaktný bod. Vznikajúca platforma nasleduje trend v Európskej únii a vo svete, obdobné platformy v našom regióne už majú v Poľsku, Maďarsku a Slovensku.

**Obehové hospodárstvo (OH) podporí v štyroch oblastiach**  
Cieľom platformy je zvyšovať povedomie o OH a prezentovať úspešné príklady z praxe. Po-



stavená je na verejno-súkromnom partnerstve, čo umožní aktívnu diskusiu medzi verejným,

súkromným a tretím sektorom o príležitostiach a odstraňovaní bariér v prechode na OH a informovanie hráčov na trhu o najnovších zmenách v súvisiacej legislatíve. Zároveň považuje za kľúčové budovať sieť aktérov v OH, vyhľadávať a podporovať obchodné a vedeckovýskumné partnerstvá, ktoré fungujú na obehových princípoch, a podporovať výmenu skúseností a vedomostí na národnej, ako aj medzinárodnej úrovni.

## Zapája podnikateľský sektor do diskusie

Diskusia o OH na Slovensku už intenzívne prebieha so zástupcami podnikateľského sektora a vedeckovýskumnej obce. Po prvom spoločnom seminári s Holland Circular Hotspot v novembri 2018, v čase, keď sa Circular Slovakia ešte len formovalo, sa opäť otvorila príležitosť vzájomne sa inšpirovať. **Seminár Obehové Slovensko – budovanie platformy** poskytol 27. februára priestor pre 40 predstaviteľov firiem a ďalších významných aktérov v OH. Účastníci mali možnosť interaktívnou formou participovať na budovaní obsahovej stránky platformy. Dostali aj priestor na vyjadrenie svojich očakávaní a potrieb a preukázanie toho, čo



môžu sami ponúknuť pri prechode na zelenšie OH na Slovensku.

Zakladajúcimi partnermi platformy sú Ministerstvo životného prostredia SR (MŽP SR), Veľvyslanectvo Holandského kráľovstva, Slovak Business Agency (SBA), Inštitút cirkulárnej ekonomiky (INCIEN), Slovenská agentúra životného prostredia (SAŽP), PricewaterhouseCoopers Slovensko (PwC) a Holandská obchodná komora.

## OH je viac než len recyklácia

Ide o nový model myslenia a udržateľnej výroby a spotreby, ktorý je alternatívou k tradičnej lineárnej ekonomike (vyťaž-vyrob-použi-vyhod'). Cieľom obehového hospodárstva je zachovať hodnotu výrobkov

a materiálov čo najdlhšie, odpad považuje za zdroj, ktorý vraciame späť do obehu, čím vzniká uzavretý cyklus materiálov, produktov a komponentov. Produkty a služby sú navrhnuté tak, aby umožnili zdieľanie, opätovné používanie, opraviteľnosť a recyklovateľnosť.

Viac informácií o platforme získate prostredníctvom mailu na [circularslovakia@gmail.com](mailto:circularslovakia@gmail.com) alebo na tel. čísle: 0915 066 771.

*Text: Denisa Rášová,  
koordinátorka platformy  
Obehové hospodárstvo  
Foto a obrázok: Platforma  
Obehové Slovensko*



Zástupcovia zakladajúcich partnerov platformy



# Nové výstupy a hlavné zistenia procesu hodnotenia životného prostredia SR

V roku 2019 vydalo Ministerstvo životného prostredia SR (MŽP SR) v spolupráci so Slovenskou agentúrou životného prostredia (SAŽP) dve významné publikácie zamerané na analýzy a hodnotenie životného prostredia SR.

## Správa o stave životného prostredia SR v roku 2018

Jej vytvorenie a publikovanie bolo sprevádzané niekoľkými novinkami v metodologických prístupoch. Správa nesie podtitul **Rozšírené hodnotenie kvality a starostlivosti**. Jej cie-

teraktívna verzia je otvorená podnetom pre poskytovateľov overených údajov a informácií s ponukou poprepájať prostredníctvom nej dostupné informácie zdroje nielen v rámci rezortu ŽP, ale aj ďalších dotknutých orgánov a organizácií.



SPRÁVA O STAVE  
ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY  
V ROKU 2018

Rozšírené hodnotenie kvality a starostlivosti



lom je okrem každoročne publikovaných údajov a informácií poskytnúť komplexnejší pohľad nielen na kvalitu ŽP na Slovensku, ale aj na vyhodnotenie vybraných nástrojov starostlivosti o ŽP a tiež aktivít v oblasti medzinárodnej spolupráce.

Ďalším novým prvkom v publikovaní tohto dokumentu je jeho sprístupnenie na príslušných webových stránkach vo forme **interaktívnej verzie**. Umožňuje získať používateľsky priaznivým a jednoduchým spôsobom doplnujúce informácie, ktoré napríklad aj z dôvodu obmedzeného rozsahu tlačenej verzie nemôže tento dokument obsahovať. In-

teraktívna verzia je otvorená podnetom pre poskytovateľov overených údajov a informácií s ponukou poprepájať prostredníctvom nej dostupné informácie zdroje nielen v rámci rezortu ŽP, ale aj ďalších dotknutých orgánov a organizácií. Správa vychádza z oficiálnych dát, ktoré v mnohých prípadoch SR reportuje aj do európskych inštitúcií. Na jar sa následne koná workshop za účasti odborníkov z dotknutých rezortov, samospráv či neziskových organizácií, kde sa diskutuje o zisteniach správy a o možných riešeniach

na zlepšenie stavu ŽP. V roku 2020 bude workshop spojený s predstavením správy **Životné prostredie Európy – stav a perspektíva 2020**, ktorú vydáva Európska environmentálna agentúra raz za päť rokov. Tá najnovšia **nalieha na nevyhnutnú zmenu smerovania politik a spoločnosti v najbližších desiatich rokoch, lebo ŽP sa nachádza v bode zlomu**.

## Životné prostredie SR v kocke

Publikácia, vydaná v roku 2019, prezentuje graficky pútavou formou vývoj kľúčových indikátorov vzťahujúcich sa na oblasti

a ciele definované v dokumente **Zelenšie Slovensko – Stratégia environmentálnej politiky SR do roku 2030 (Envirostratégia 2030)**, ktorý vláda SR schválila vo februári 2019.

## Kľúčové zistenia

Vývoj **emisíí znečisťujúcich látok** z dlhodobého hľadiska zaznamenal **klesajúci trend**. Pokles v posledných rokoch je však veľmi nevýrazný, resp. pri niektorých znečisťujúcich látkach bol zaznamenaný aj medziročný mierny nárast. **Kvalita ovzdušia** zostáva jedným z najzávažnejších problémov v ŽP a Envirostratégia 2030 ju definuje ako **jeden z troch najväčších súčasných problémov na Slovensku**. Zatiaľ sa nedarí SR plniť všetky limity, **problémom** je hlavne **znečistenie ovzdušia oxidom dusičitým – NO<sub>2</sub>, drobnými časticami alebo kvapôčkami s aerodynamickým priemerom menším ako 10 μm – PM<sub>10</sub> a benzo(a)pyrénom**. Trvalo prekračované stanovené cieľové hodnoty sú aj **pri prízemnom ozóne**.

Z hľadiska **kvantity, ale aj kvality sú vodné zdroje Slovenska rozložené nerovnomerne. Dôvodom sú jednak prirodzené podmienky, ale aj čoraz významnejšie zrážkové pomery výrazne ovplyvňované predlžujúcimi sa obdobiami sucha striedajúcimi sa s krátkodobými, ale intenzívnymi zrážkami**. Napriek tomu **máme dostatok vodných zdrojov** s perspektívou zabezpečenia potrieb vody aj do budúcnosti. Existujú však **lokálne oblasti s problémom zabezpečiť dostatok kvalitnej pitnej vody** pre obyvateľov. Zatiaľ sa **nedarí dosiahnuť dob-**

**rý stav a potenciál** na všetkých **vodných útvaroch**. Aj keď objem a znečistenie vypúšťaných odpadových vôd zaznamenali v dlhodobom časovom horizonte pokles, **jedným z najvýznamnejších opatrení, ktoré je potrebné realizovať, je zvýšenie odvádzania a čistenia odpadových vôd v mestách a obciach**. Dlhodobo pretrvávajúca **vyšoká kvalita pitnej vody** dodávanej pre spotrebu obyvateľov verejnými vodovodmi.

SR má dostatok kvalitnej **poľnohospodárskej pôdy** na zabezpečenie nárokov obyvateľov súvisiacich s produkciou potravín napriek pokračujúcemu miernemu úbytku jej rozlohy. Znečistenie poľnohospodárskych pôd kontaminantmi je nevýznamné, pôda vykazuje vyhovujúcu kvalitu. Problémom je však **rastúce okysľovanie pôd**. Spolu s **vodnou eróziou a zhutňovaním pôd negatívne ovplyvňuje produktivitu pôdy**. Problémom súvisiacim s poľnohospodárskou produkciou je používanie hnojív a prípravkov na ochranu rastlín. Približne **tretina územia SR** je vyčlenená ako **územie ohrozené dusičnanmi**. Cestou k zníženiu uvedených negatívnych dosahov je podpora rastu ekologickej poľnohospodárskej výroby.

Stav **druhov a biotopov európskeho významu** vykazuje najmä z hľadiska ich lepšieho poznania **postupné zlepšenie**. Dosiahnutie cieľa do roku 2020 ohľadne výrazného a merateľného zlepšenia ich stavu je stále vzdialené. **V priaznivom stave sa v roku 2018 nachádzala približne štvrtina druhov a tretina biotopov európskeho významu. Ochrana druhov a biotopov hlavne**

v lesných, lúčnych a mokradových ekosystémoch predstavuje druhý z troch definovaných najväčších súčasných enviroproblémov na Slovensku.

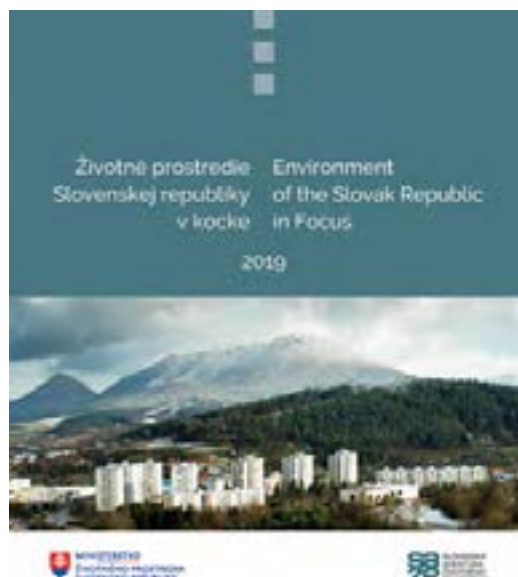
Takmer štvrtina územia SR patrí do národnej sústavy chránených území z hľadiska ochrany prírody. Problémom však zostáva ich dôsledná ochrana a cieľená starostlivosť v súlade s medzinárodnými požiadavkami. Sústava NATURA 2000 zaberá približne tretinu územia Slovenska, pričom existuje prekrytie medzi týmito dvoma typmi chránených území.

Emisie skleníkových plynov dlhodobo poklesli, z krátkodobejšieho hľadiska je už tento trend pomerne stabilný. Očakáva sa, že redukčné ciele stanovené do roku 2020 budú splnené. SR podporila myšlienku klimatickej neutrality, zároveň do roku 2030 si stanovila ambiciózne redukčné ciele, ktorých splnenie si vyžaduje prijatie ďalších konkrétnych opatrení.

Posilnenie ekonomického rozvoja a súčasne zabezpečenie, aby prírodné bohatstvo naďalej po-

skytovalo zdroje a environmentálne služby, od ktorých závisí ľudský blahobyť, sa chápe ako zelený rast. Spája v sebe ekonomický a environmentálny kontext. Prepojenie medzi efektívnosťou využívania prírodných zdrojov, výrobou a spotrebou je vyjadrené hodnotením environmentálnej a zdrojovej produktivity. Cieľom je dosiahnutie tzv. rozdzvojenia kriviek, keď tempo rastu indikátora záťaže ŽP je nižšie ako miera hospodárskeho rastu a zabezpečenie čo najväčšieho ekonomického výstupu pri čo najmenšom negatívnom pôsobení na ŽP.

Produktivita uhlíka charakterizuje vzájomnú závislosť uhlíkového a klimatického cyklu prepojenú na environmentálnu a ekonomickú efektívnosť ako výsledok politik podporujúcich nízkouhlíkové a čistejšie technológie pri využívaní energetických zdrojov. Vzhľadom na trend v emisiách skleníkových plynov a vo vývoji hrubého domáceho produktu sa darí udržať rozdzvojenie kriviek vývoja (tzv. absolútny decoupling), čo predstavuje pozitívny trend.



Zachovať hodnotu výrobkov a materiálov čo najdlhšie, minimalizovať odpad a využívanie nových zdrojov je hlavným cieľom prechodu na obehové hospodárstvo. Tretí najväčší environmentálny problém súvisí s odpadovým hospodárstvom. D l h o d o b o

pretrvávajú vysoká miera skládovania a nízka miera recyklácie odpadov, ktorá je jednou z najnižších v rámci krajín EÚ, aj keď v porovnaní s krajinami EÚ je produkcia komunálneho odpadu na obyvateľa nízka a je pod priemerom EÚ. Slovensku hrozí, že nesplní ciele stanovené na rok 2020 v oblasti recyklácie komunálneho odpadu.

Text: Milan Chrenko, MŽP SR, a Zuzana Lieskovská, SAŽP

## Zodpovednosť prevádzkovateľov za environmentálne škody

SAŽP, odbor environmentálnych služieb, vás pozýva na odborné semináre Environmentálne škody – legislatíva, informačný systém a metodiky, ktoré sa uskutočnia v mesiacoch apríl a máj 2020 v Nitre a Košiciach. Účastníci získajú okrem komplexných informácií o problematike environmentálnych škôd (EŠ) na Slovensku aj školiace a informačné materiály z danej oblasti.

Semináre sú určené pre štátnu správu, odborné organizácie, zainteresované skupiny z oblasti ochrany prírody a krajiny, lesníctva, poľnohospodárstva a pre mimovládne organizácie. Ich program bude zameraný na právne predpisy, informačný systém prevencie a nápravy EŠ a metodiky hodnotenia EŠ na druhoch a biotopoch európskeho významu v sieti Natura 2000 i mimo nej. Cieľom seminárov

je zvýšiť povedomie zainteresovaných na dosiahnutie zefektívnenia spolupráce medzi relevantnými inštitúciami a zlepšiť účinnosť pri hodnotení škôd v rozhodovacom procese vo väzbe na smernicu 2004/35/ES a zákon č. 359/2007 Z. z. o prevencii a náprave EŠ.

SAŽP zabezpečuje aj spracovanie novej metodologickej príručky Manažment EŠ na chránených

druhoch a chránených biotopoch európskeho významu v sieti i mimo siete Natura 2000 vrátane preškolenia v roku 2021.

Ďalšie informácie nájdete na webovej stránke SAŽP (<https://www.sazp.sk/novinky/>).

Text: Tatiana Horňanová, Miroslava Lacková, SAŽP

Aktivita je realizovaná v rámci národného projektu  
 Zlepšovanie informovanosti a poskytovanie poradenstva v oblasti zlepšovania kvality životného prostredia na Slovensku.  
 Projekt je spolufinancovaný z Kohézneho fondu v rámci Operačného programu Kvalita životného prostredia.



# Envirorezort predstavil nízkouhlíkovú stratégiu

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky (MŽP SR) predstavilo v polovici februára dlho pripravovaný návrh Nízkouhlíkovej stratégie rozvoja SR do roku 2030 s výhľadom do roku 2050. Materiál vznikol v spolupráci s poprednými svetovými inštitúciami zaoberajúcimi sa problematikou zmeny klímy.

**Náklady na rapídne znížovanie emisií skleníkových plynov budú predstavovať 1,8% HDP ročne do roku 2040.** Boj proti zmene klímy však prináša nevyčísľiteľné zdravotné, environmentálne a ekonomické benefity. **Dodatočné náklady na konkurencieschopnú nízkouhlíkovú transformáciu budú predstavovať približne 1,8% HDP ročne do roku 2040.** Na porovnanie dosahy zmeny klímy len na Slovensku spôsobujú odhadované škody na úrovni jednej miliardy eur ročne.

## Cieľ stratégie

Načrtnúť možnosti pre ucelený dlhodobý 30-ročný strategický výhľad prechodu na nízkouhlíkové hospodárstvo, ktoré bude zavŕšené dosiahnutím klimatickej neutrality v roku 2050. „Máme za sebou viac ako dva roky spolupráce s najvýznamnejšími globálnymi kapacitami v tejto oblasti – Svetovou bankou a Aténskou technickou univerzitou, ktoré vytvárajú modely aj pre Európsku úniu,“ uviedol Martin Haluš, riaditeľ Inštitútu environmentálnej politiky. Materiál bol na Slovensku pripravovaný



Ilustračné foto

inkluzívnym a participatívnym spôsobom. Do jeho prípravy sa tak zapojilo široké spektrum laickej aj odbornej verejnosti.

## Pomáhajú klimatické modely

V rámci spolupráce boli na mieru SR vygenerované komplexné klimatické modely, ako dosahovať klimatickú neutralitu. Modely sa skladajú z tisícov rovníc, ktoré pracujú s tisícami údajov. Pričom celé know-how je teraz vo vlastníctve SR. „Na ich základe štartujeme práce na bezuhlíkovej štúdii už vo vlastnej réžii,“ doplnil Martin Haluš. Nízkouhlíková stratégia sa totiž začala realizovať v roku 2017, keď ambície SR boli neporovnateľne nižšie.

## Konkrétne návrhy s jasnou víziou

Nízkouhlíková stratégia prináša viaceré konkrétne návrhy, sú to napr. prijatie zákona o zmene klímy so záväzným cieľom na rok 2050, nastavenie pravidiel pre obmedzenie fosílnych palív či pre podporu hromadnej dopravy. **Kľúčové je i zachytávanie a využívanie všetko odpadové teplo z priemyselných a energetických procesov, dôsledne aplikovať princíp znečisťovateľ platí, podporovať lokálne potraviny alebo zavádzať zdieľanie bicyklov v mestách a obciach.** Bokom však nezostala ani **podpora biohospodárstva, zalesňovanie poľnohospodársky nevyužívanej pôdy alebo obnova rašelinísk a mokradí.** Súčas-

ne by sa mali plnenia Parížskej dohody zahrnúť medzi základné ustanovenia v medzinárodných obchodných dohodách medzi EÚ a tretími krajinami.

Za posledné roky sa na Slovensku urobil v boji proti klimatickej zmene obrovský kus práce. Slovensko splnilo svoje redukčné záväzky na rok 2020 a presadzuje ambicióznou klimatickú politiku. Veľkým posunom je globálna úloha Slovenska v boji proti zmene klímy (pozn.: SR zabezpečila európsku ratifikáciu Parížskej klimatickej dohody a jej vstup do platnosti), ale aj domáce mílniky ako napr. transformácia uhoľného regiónu hornej Nitry. Zároveň sa podarilo presadiť dodatočných 2,5 miliardy eur do roku 2030 na investície prostredníctvom modernizačného fondu do opatrení energetickej efektívnosti, na rozvoj obnoviteľných zdrojov či znížovanie energetickej náročnosti ekonomiky.

Text: komunikačný odbor  
MŽP SR

Ilustračné foto: Pixabay

EPI KONFERENCIA

## VEREJNÉ OBSTARÁVANIE 2020

II. ročník EPI konferencie

20. – 21. 4. 2020

Tatranská Lomnica, Grandhotel Praha\*\*\*\*

Kontakt:

+041 70 53 415 | profivzdelavanie@pp.sk | www.profivzdelavanie.sk

PP<sup>®</sup>  
Poradca  
podnikateľa





Vážené čitateľky a vážení čitatelia,

environmentálna výchova, vzdelávanie a osвета (EVVO) boli donedávna na Slovensku dlhodobo podceňovanou spoločenskou potrebou a výrazne zaostávali za požiadavkami súčasného sveta. V poslednom období sa však situácia začala meniť k lepšiemu.

Dôležitosť envirovzdelávania podčiarkuje okrem iného aj pozornosť venovaná tejto problematike v našej kľúčovej Stratégii environmentálnej politiky SR do roku 2030. Okrem rezortu sa na envirovýchove podieľajú aj jednotlivé rezortné organizácie. Práve tie pripravujú množstvo akcií a podujatí, ktoré sú zamerané na zlepšenie informovanosti v oblasti ochrany životného prostredia (ŽP) a jeho zložiek, ako aj na samotnú oblasť praktickej environmentálnej výchovy a vzdelávania. Ide o výchovno-vzdelávacie aktivity s využitím interaktívnych prvkov, ku ktorým patria rôzne podujatia pri príležitosti významných environmentálnych dní, dni otvorených dverí rezortných organizácií, jednodňové alebo viacdňové náučné podujatia, besedy pre všetky kategórie škôl, podujatia pre marginalizované skupiny, výstavy, exkurzie či filmové festivaly. Taktiež sa organizujú odborné konferencie, semináre pre rôzne cieľové skupiny, metodické dni a akreditované kontinuálne vzdelávanie pre pedagógov. V neposlednom rade sa venujú edičnej, publikačnej a propagačnej činnosti. Koniec koncov aj Enviromagazín, ktorý teraz držíte v rukách, je toho dôkazom.

Okrem štátnej sféry však pomáha i súkromná. Veľmi ma teší, že sme začiatkom februára mohli vybrať najlepšie projekty v rámci už tretieho ročníka Zeleného vzdelávacieho fondu, ktorého hlavným cieľom je prepojiť súkromný, štátny a neziskový sektor v snahe zvýšiť úroveň neformálnej envirovýchovy. Počas prvých dvoch ročníkov sme podporili viac ako 50 projektov za 313-tisíc eur a tretí ročník bol ešte úspešnejší, keďže sme prijali historicky najviac žiadostí – až 60, z ktorých sme napokon vybrali 25 najlepších projektov. Verím, že v ďalších ročníkoch sa pridajú aj ďalší podporovatelia fondu, aby environmentálne povedomie na Slovensku mohlo rásť. Lebo aj keď ide často o malé projekty, ich význam je veľký. A časom bude ešte rásť.

Ďalší úspech hodný zmienky predstavuje spustenie programu GLOBE na Slovensku. Po dvadsiatich rokoch snáh ekopedagógov a environmentálnych mimovládnych organizácií sa napokon vďaka podpore súčasného vedenia rezortu podarilo tento program, využívajúci osvedčené metódy bádateľsky orientovaného vyučovania v školách, priniesť aj k nám.

Koncentrovaným úsilím a využívaním inovatívnych nástrojov sa v posledných rokoch v oblasti EVVO veľa zlepšilo. Európa vrátane Slovenska však čelí environmentálnym výzvam bezprecedentného rozsahu a naliehavosti. V oblasti ochrany ŽP sa nedosahuje dostatočný pokrok a jej perspektíva v nadchádzajúcom desaťročí nie je, ako sa uvádza v správe Životné prostredie Európy – stav a perspektíva 2020, pozitívna. Zvyšovanie informovanosti a vzdelávanie verejnosti o potrebe prechodu na udržateľnejšiu budúcnosť však popri zintenzívnení prijímania opatrení a technologických inováciách predstavujú nádej na dosiahnutie vízie EÚ o udržateľnosti, ktorou je „dobrý život v rámci možností našej planéty“. S tým sa v našom rezorte plne stotožňujeme.

**Norbert Kurilla**  
štátny tajomník MŽP SR

# ENVIRONMENTÁLNE VZDELÁVANIE, VÝCHOVA A OSVETA

# Stratégia EVVO chce envirorezort naplniť v praxi



Ministerstvo životného prostredia SR (MŽP SR) zabezpečuje ako ústredný orgán štátnej správy neformálnu environmentálnu výchovu, vzdelávanie a osvetu (EVVO). V roku 2015 bola schválená rezortná koncepcia EVVO do roku 2025, ktorá reaguje na aktuálne potreby a nové výzvy v oblasti starostlivosti o životné prostredie (ŽP) na Slovensku. Jej hlavným cieľom je vytvorenie fungujúceho uceleného systému EVVO v rezorte v súlade s viacerými medzinárodnými koncepčnými dokumentmi. Neformálnu EVVO zabezpečuje

MŽP SR prostredníctvom priamo riadených organizácií, ktoré sú zamerané na informovanosť v oblasti ochrany ŽP a jeho zložiek, ako aj na samotnú oblasť praktickej EVVO. Najväčší dôraz sa pritom kladie na prácu s mladou generáciou aj v súlade s Envirostratégiou 2030, z ktorej citujeme: „So vzdelávaním je nutné začať už vo veľmi skorom veku, keďže deti ešte nemajú negatívne environmentálne návyky, ktoré by bolo treba odstraňovať. Kvalitné EVVO a vzdelávanie pre udržateľný rozvoj nielenže zvyšujú environmentálne povedomie obyvateľstva, ale budujú aj aktívny prístup k ŽP prostredníctvom rozvíjania zručností nevyhnut-

ných pre udržateľný rozvoj, akými sú napríklad systémové myslenie, predvídavosť, strategické a kritické myslenie, normatívna spôsobilosť, ako aj integrovaný prístup k riešeniu problémov.“ Strategický dokument zároveň odporúča, aby sa v spolupráci s ústrednými orgánmi štátnej správy a ich odbornými organizáciami, akademickou obcou, mimovládnyimi organizáciami a samosprávami zefektívnil systém formálnej a neformálnej environmentálnej výchovy, ako aj vzdelávania a osvetu pre udržateľný rozvoj. Osobitná pozornosť by im mala byť venovaná v akčných plánoch na implementáciu Národného programu roz-

voja výchovy a vzdelávania. Každý, kto sa vzdeláva, by mal podľa Envirostratégie 2030 získať vedomosti a zručnosti potrebné na presadzovanie princípov udržateľného rozvoja. Neformálne vzdelávanie by malo viesť k zodpovednej výrobe, spotrebe a k ochrane prírody a environmentálne povedomie by sa malo zlepšovať aj prostredníctvom kultúrneho a prírodného dedičstva a cestovného ruchu.

**Text:** Iveta Kureková, SAŽP  
**Zdroj:** MŽP SR, Envirostratégia 2030

## Mladí ľudia v centre pozornosti vzdelávania o udržateľnom rozvoji

Vo Viedni sa 17. a 18. februára 2020 konala historicky prvá pracovná skupina o vzdelávaní pre udržateľný rozvoj (VUR), na ktorej boli centrom pozornosti zástupcovia mládeže členských štátov Európskej hospodárskej komisie (EHK) OSN.

Už v roku 2007 ministri pre mládež a životné prostredie (ŽP) z EHK OSN požadovali, aby bola uznaná mládež a jej vplyv na udržateľný rozvoj (UR), čo bolo potvrdené aj riadiacim výborom pre VUR v roku 2008. EHK OSN navrhla počas 14. stretnutia riadiaceho výboru zaoberajúceho sa VUR (2. a 3. mája v Ženeve) kľásť väčší dôraz na zapájanie mladých ľudí do vývoja VUR a predovšetkým do procesov EHK OSN. Vzhľadom na to, že riadiaci výbor EHK momentálne prehodnocuje svoju úlohu, ciele a rámec pre implementáciu stratégie o VUR po roku 2019, aktívne zapojenie mladých ľudí je jednou z jeho priorit. To je aj v súlade s Globálnym akčným programom UNESCO pre VUR

(2015 – 2019), ktorý mal za cieľ posilnenie a mobilizáciu mladých lídrov naprieč svetom, aby inšpirovali a povzbudili svojich rovesníkov k budovaniu udržateľnejšieho a spravodlivejšieho sveta a komunit odolných voči súčasným aj budúcim výzvam.

### Štyri kľúčové oblasti stratégie VUR EHK OSN

Pracovný plán na implementáciu rámca stratégie VUR EHK OSN po roku 2019 sa zameriava práve na posilnenie postavenia mladých ľudí, aby mali významnejšie možnosti vyjadriť sa v rozhodovacích procesoch k témam, ktoré ich priamo ovplyvňujú. Implementácia rámca pre VUR po roku 2019 sa sústreďí na štyri prioritné oblasti:

- celoinštitucionálny prístup k VUR – inštitúcie ako komunity transformačného vzdelávania,
- kvalitné vzdelávanie a VUR,
- digitálne vzdelávanie, informačné a komunikačné technológie a VUR,
- podnikanie, zamestnanie, inovácie a VUR.

Mladí ľudia by pri príprave stratégie mali prispieť k obsahu rámca VUR v regióne EHK a vytvoriť uskutočniteľný akčný plán, ako mladých ľudí v týchto štyroch oblastiach zapájať efektívne na každej úrovni.

### Priebeh pracovnej skupiny vo Viedni

Stretnutie otvoril zástupca rakúskeho ministerstva ochrany

klímy Peter Iwaniewicz, ktorého vystriedala s prezentáciou úloh pracovnej skupiny zástupkyňa EHK OSN Nona Illiukhina. Následne dostali priestor zástupcovia lokálnych rakúskych organizácií CliMates Austria, Fridays for Future a WWF Austria – Generation Earth, ktorí predstavili iniciatívy a príklady dobrej praxe, ktoré sa ujali v Rakúsku s cieľom zlepšiť širokú participáciu verejnosti na presadzovaní dôležitosti témy ŽP a udržateľného spôsobu života vo fungovaní hospodárstva. O doterajšej práci výboru EHK na tému VUR a o otázkach, ktoré by mala následne riešiť pracovná skupina, informovala predsedníčka riadiaceho výboru VUR Aravella Zachariou. Po prezentácii sa



# Pripravuje sa nová Stratégia SR pre mládež na roky 2021 – 2028



Vzhľadom na to, že aktuálna Stratégia SR pre mládež na roky 2014 – 2020 je v platnosti do konca tohto roka, Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR (MŠVVaŠ SR) pristúpilo s predstihom k príprave novej stratégie. Dokument je pripravovaný participatívnou formou v spolupráci s aktérmi sektora mládeže. Na tento účel bola vytvorená pracovná skupina, ktorá sa podieľa na definovaní kľúčových a čiastkových ukazovateľov vyplývajúcich z praxe, na ktoré by sa mala nová stratégia zamerať tak, aby re-

flektovali jej celkovú víziu. Jej členovia boli vyzvaní na zber dát a návrhov z lokálnych a regionálnych úrovní. Slovenský inštitút mládeže IUVENTA navyše zorganizoval okrúhle stoly v regiónoch, aby sa zabezpečila účasť čo najširšej cieľovej skupiny a aby sa zozbieralo čo najviac podnetov. O týchto návrhoch sa diskutovalo 27. februára 2020 aj na spoločnom zasadnutí členov Medzirezortnej pracovnej skupiny pre štátnu politiku v oblasti mládeže a pracovnej skupiny pre prípravu budúcej stratégie. Odbor mládeže MŠVVaŠ SR momentálne pracuje na naratívnej časti dokumentu, ktorý bude ako celok predmetom ďalších konzultácií. Prioritou minister-

stva je zabezpečiť, aby nová stratégia bola orientovaná na potreby praxe, aby bola merateľná a zameraná na samotného mladého človeka v aktuálne rýchlo meniacom sa svete. Víziou pripravovaného dokumentu je, aby každý mladý človek konal udržateľne, morálne a zodpovedne; mal kľúčové kompetencie potrebné pre život; bol aktívnou súčasťou komunity; myslel kriticky a kreatívne; poznal svoje práva a dbal na svoje fyzické a psychické zdravie.

V súčasnosti je stále platný Akčný plán pre napĺňanie Koncepcie rozvoja práce s mládežou na roky 2016 – 2020, ktorý opatrením bodu 9.3 odporúča pod-

porovať proenvironmentálne a ekologicky udržateľné správanie mladých spotrebiteľov (str. 8: [https://www.minedu.sk/data/files/8378\\_akcny-plan-2019-2020\\_final\\_verzia.pdf](https://www.minedu.sk/data/files/8378_akcny-plan-2019-2020_final_verzia.pdf)). Opatrenia akčného plánu nadväzujú na ciele súčasne platnej Stratégie SR pre mládež na roky 2014 – 2020 ([https://www.minedu.sk/data/files/3889\\_strategia\\_pre\\_mladoz.pdf](https://www.minedu.sk/data/files/3889_strategia_pre_mladoz.pdf)).

Dokumenty zamerané na oblasť mládeže nájdete na webe MŠVVaŠ SR (<https://www.minedu.sk/12183-sk/dokumenty-a-predpisy>).

*Text: Miroslava Dujičová, odbor mládeže MŠVVaŠ SR*

„Family photo“ pracovnej skupiny k vzdelávaniu pre udržateľný rozvoj



zástupcovia mládeže rozdelili do menších pracovných skupín, v rámci ktorých prebrali aj participáciu mladých v tejto oblasti vo svojich krajinách a odprezentovali návrhy, ako ich zapojiť do jednotlivých oblastí stratégie. Na záver pracovného stretnutia sa prebrali návrhy zjednotenia definície mládeže, ako aj postup pracovnej skupiny – od zapracovania navrhovaných pripomienok, zaslania súčasného stavu návrhu stratégie až po ďalší pracovný

postup pre výhľadové obdobie do konca roka 2020.

## Ako ďalej

Výstupom zo stretnutia budú konkrétne návrhy zahŕňajúce odkazy na mládež v štyroch kľúčových oblastiach návrhu koncepcie pre implementáciu rámca VUR – Strategické plánovanie 2030. Tieto návrhy by mali byť sfinalizované počas mládežníckej konferencie, ktorá bude organizovaná cyperskou

vládou na záver roka 2020. Rola mladých ľudí v rámci implementácie novej stratégie EHK OSN VUR – Strategické plánovanie 2030 naberá na vážnosti v regióne EHK aj z dôvodu, že VUR bude dôležitou súčasťou agendy nadchádzajúcej 9. ministerskej konferencie ŽP pre Európu, ktorá sa bude konať na Cypre 3. až 5. novembra 2021. Ministerská konferencia bude unikátnou príležitosťou pre zahrnutie oblastí, na ktorých mladým ľuďom

záleží, do strategického plánovania nového implementačného rámca, berúc do úvahy skutočný „hlas“ a aktívnu rolu mladých ľudí v politickom fóre.

*Text a foto: Dominik Porvažník, mládežnícky delegát SR pri OSN 2018/2019, ktorý sa na základe nominácie MŽP SR zúčastnil na rokovaní pracovnej skupiny vo Viedni, momentálne pôsobí v IUVENTE*

# Sprievodca neformálnou EVV pre udržateľný rozvoj – inšpirácie pre učiteľov a pracovníkov s mládežou

„Žijeme v pozoruhodnom, no komplikovanom a rýchlo sa meniacom svete s rastúcimi lokálnymi a globálnymi environmentálnymi problémami, so zrýchľujúcou sa zmenou klímy, rastúcou spotrebou a obmedzenými prírodnými zdrojmi. Ľudská vynaliezavosť a schopnosť učiť sa však obmedzené nie sú.“ Takto sa začína Sprievodca neformálnou environmentálnou výchovou a vzdelávaním (EVV) pre udržateľný život z dielne Ministerstva životného prostredia SR (MŽP SR). Publikácia je určená každému, koho zaujíma, ako môže vzdelávanie prispieť k udržateľnému rozvoju (UR). MŽP SR ju pripravilo pre učiteľov, budúcich pedagógov a iných pracovníkov s mládežou, ktorých považuje za dôležitých aktérov zmeny pre udržateľnú budúcnosť. Dennodenne majú možnosť ovplyvňovať život svojich študentov, pomáhajú im formovať názory na svet, v ktorom žijú.



MINISTERSTVO  
ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

## Ciele EVV

Publikácia predstavuje inšpirácie a zdroje, ktoré sú v súlade s cieľmi neformálnej environmentálnej výchovy (EV). V roku 2019 sme sa na MŽP SR snažili v spolupráci s expertmi na EV zo Slovenska a z Českej republiky (ČR) bližšie určiť, čo považujeme za **ciele EVV pre UR**. Naším východiskovým bodom boli

ciele EV, ktoré boli identifikované v ČR v roku 2012. Tie sme sa snažili prehodnotiť a aktualizovať tak, aby odrážali potreby EV v našom kontexte a vo svetle aktuálnych výziev, ktorým čelíme. Zhodli sme sa, že cieľom EV je **rozvíjanie vzťahu k prírode a miestu, pochopenie ekologických dejov, zákonitostí, ako aj environmentálnych problémov**. V neposlednom rade by sa mala **rozvíjať aj pripravenosť robiť kroky v prospech životného prostredia (ŽP) a UR**.

**Bez vypestovaného vzťahu k prírode** nemôžeme očakávať zmenu postojov, angažovanosť či aktívnu ochranu ŽP. Náš vzťah k prírode sa odráža od potreby a schopnosti priameho kontaktu s prírodným prostredím, kde môžeme rozvíjať citlivosť a rešpekt k prírode. Musíme si tiež ujasniť vlastné hodnoty a postoje k prírode a uznať, že ju môžeme vnímať a interpretovať rozličnými spôsobmi. Dôležitá je aj schopnosť porozumieť estetickéj hodnote prírody vrátane

divočiny. Ak nebudeme schopní oceniť hodnotu a krásu voľnej prírody či reflektovať vznešenosť divočiny, budeme mať stále tendenciu upravovať ju, prípadne krotiť. Medzi ciele rozvíjania vzťahu k prírode patrí aj schopnosť uprednostňovať záujmy ochrany prírody nad ekonomickými a osobnými záujmami. **Vzťah k miestu** zahŕňa znalosť miestnej krajiny, jej jedinečnosti a schopnosť interpretovať ju v rôznych súvislostiach. Zahŕňa aj schopnosť kriticky zhodnotiť



Z prvého ročníka Festivalu Zeme, ktorý sa uskutočnil vlani v máji v Mestskom parku v Banskej Bystrici





Bez vypestovaného vzťahu k prírode nemôžeme očakávať zmenu postojov, angažovanosť či aktívnu ochranu ŽP

svoj vplyv na miesto a krajinu, rozvíjajúc tak vedomú spolupatričnosť k miestu a pocit zodpovednosti zaň. Tiež je potrebné byť si vedomý, že sme schopní aktívne tvarovať miesto podľa princípov UR, k čomu patrí aj schopnosť spolupracovať s miestnymi inštitúciami. Vzťah k miestu zároveň vedie aj k rešpektu k rozmanitosti a rôznorodosti iných miest.

Neodmysliteľnou súčasťou EV je **pochopenie ekologických dejov a zákonitostí** a ich významu pre náš život. K tomu patrí aj porozumenie úlohy človeka v ekologických dejoch a poznanie toho, ako sa prejavujú na miestnej úrovni. Samozrejme, dôležité je aj rozvíjať vlastné schopnosti a zručnosti pre skúmanie ŽP.

Vzhľadom na urgentné environmentálne výzvy musíme chápať **environmentálne problémy v kontexte UR**, podobne ako aj príčiny neudržateľných praktík. Mali by sme ich skúmať z rôznych uhlov pohľadov a vedieť formulovať vlastný názor. Nemôžeme však zostať iba pri problémoch, potrebujeme posudzovať a navrhovať vlastné riešenia a zasadzovať sa za ne. Výzvy, pred ktorými stojíme, nebude možné riešiť izolovane, preto je potrebné rozvíjať schopnosť spolupráce a komunikácie.

Tieto ciele – vzťah k prírode a miestu, pochopenie ekologických dejov, zákonitostí a environmentálnych problémov – by sa mali pretaviť do konkrétnych činov. Preto by mala EV viesť aj k **pripravenosti, ochote a schopnosti konať v prospech ŽP a UR**. Z toho dôvodu **potrebujeme dôkladne poznať základné princípy ochrany ŽP a UR**. Medzi ne patria znalosti a zručnosti pre šetrné zaobchádzanie s prírodou a prírodnými zdrojmi, ako aj s kultúrnym dedičstvom či verejnými priestranstvami, a schopnosť prijať záväzok a zodpovednosť za niečo dlhodobé, napríklad dlhodobosť starat' o záhradu či stromoradie. Rozvíjať môžeme aj znalosti a zručnosti pre zodpovedné spotrebiteľské správanie a aktívne ovplyvňovanie svojho okolia, schopnosť motivovať a ísť príkladom.

### Čo ponúka sprievodca

Ako vyzdvihuje aj Envirostratégia 2030, EVV pre UR ponúka nástroje, ktoré pomáhajú predvídať a riešiť výzvy ovplyvňujúce zdravie a udržateľnosť našej planéty. Učiteľia, budúci pedagógovia a iní pracovníci s mládežou **nájdu v sprievodcovi rady, kde môžu začať s realizáciou kvalitnej neformálnej EV**. Publikácia hovorí o potrebe poskytnúť

**mladým ľuďom príležitosť byť v prírode, o prínosoch učenia sa vonku či o potrebe hovoriť o ŽP a UR naprieč disciplínami**. Hovorí aj o tom, ako sa **ne máme báť komplexnosti týchto tém**, lebo ak neumožníme mladým ľuďom popasovať sa so zložitou environmentálnou problematikou a UR, znižujeme závažnosť problému. Publikácia **približuje aktivizujúce edukačné metódy vo vzdelávaní**, akými sú napríklad problémová, bádateľská a projektovo orientovaná výučba či miestne zakotvené učenie sa.

Na stranách tejto publikácie sú predstavené **rôzne iniciatívy**, v ktorých zapojenie už dnes úspešne pripravuje mladých ľudí konať zodpovedne v prospech ŽP. Zároveň sú predstavené **najväčšie výzvy ŽP**, ako napríklad **ohrozenie biodiverzity, obehové hospodárstvo či zmena klímy**. Na konci každej kapitoly nájdete inšpirácie, tipy a odkazy na relevantné publikácie, ktoré vám pomôžu venovať sa téme hlbšie.

Ako naznačuje názov, táto **publikácia sprevádza možnosťami realizácie EV na Slovensku**. Jednou z jej pridaných hodnôt je, že poskytuje **hyperlinkové odkazy na viac než 120 nápadov, užitočných zdrojov a voľne dostupných vzdelávacích**

**materiálov**, ktoré vás môžu inšpirovať a proces vzdelávania obohatiť. Zameriava sa predovšetkým na kvalitné slovenské iniciatívy a materiály, ale odkazuje aj na materiály v českom a anglickom jazyku.

Sprievodca však striktné nepredpisuje, ako by sa mali EVV pre UR realizovať. Je to z dôvodu, že by mali v čo najväčšej možnej miere zohľadňovať kontext, prispôsobovať sa potrebám a možnostiam ľudí, miest a ŽP, v ktorom vzdelávanie prebieha. Sprievodca by nemohol vzniknúť bez zanietenosti a namáhavej práce jednotlivcov a organizácií, ktorí sa venujú ďalšiemu rozvoju EVV pre UR. Veríme, že publikáciu využijete ako pomôcku na prípravu generácie, ktorej záleží na našej planéte, na komunitách, v ktorých žijú, na prírode a UR. Rovnako dúfame, že informácie v nej obsiahnuté pomôžu porozumieť, akým spôsobom vedú nastupujúce generácie prispieť k ochrane planéty a spoluporiť taký svet, aký si zaslúžia.

Sprievodcu si budete môcť stiahnuť na webovej stránke MŽP SR.

*Text: odbor politiky životného prostredia MŽP SR  
Foto: archív SAŽP*

# Vykroč so SAŽP NA ZELENÚ

K prioritným úlohám Slovenskej agentúry životného prostredia (SAŽP) patrí zvyšovanie environmentálneho povedomia, čomu pomáha aj kvalitná a efektívna environmentálna výchova, vzdelávanie a osвета (EVVO), ku ktorej chce SAŽP prispieť aj krokmi, ktoré realizovala v poslednom období.



K najvýznamnejším patrí na základe poverenia envirorezortu koordinácia pracovnej skupiny na vytvorenie funkčného systému EVVO v SR. Výsledkom jej práce budú dva koncepčné projekty na podporu kvality environmentálnej výchovy (EV). Ide o jedinečný portál EV – EWOBX a certifikáciu organizácií poskytujúcich EV. A keďže SAŽP sa chce stať inštitúciou, ktorá poskytuje príklady na realizáciu princípov udržateľného rozvoja (UR) v praxi, vypracovala Koncepciu rozvoja EVVO v SAŽP do roku 2030 s ústredným mottom „Vykroč s nami na zelenú“. Neustále inovuje aj svoju ponuku programov neformálnej EVVO.

## Certifikácia organizácií poskytujúcich EVVO

Pôjde o systém otvorený všetkým subjektom, ktoré pôsobia v neformálnej EV a majú snahu o skvalitnenie svojej činnosti a služieb. V súčasnosti sa spomínaná pracovná skupina zaoberá definovaním kritérií kvalitnej EV, ktoré budú slúžiť nielen ako nástroj hodnotenia organizácie, ale aj ako meradlo jej sebareflexie.

Najdôležitejšie pre pripravovaný systém certifikácie je **nastavenie kritérií kvality pre činnosť a služby EV**, ktoré budú slúžiť ako návod a súčasne nástroj na **udelenie výslednej značky, cer-**

**tifikátu**. Pomôcť pritom majú aj **výsledky dotazníka** určeného pre organizácie poskytujúce neformálnu EVVO (<https://www.minzp.sk/files/aktuality/certifikat-envirovychovnych-organizacii-vyhodnotenie-dotaznika.pdf>). Prieskum sa zrealizoval v júni 2019 s cieľom **zistiť motiváciu organizácií pre zapojenie sa do pripravovanej certifikácie**. Zároveň sa prostredníctvom neho podarilo získať **základné údaje o týchto organizáciách a ich činnosti v tejto oblasti**.

## EWOBXujte s nami

Jedinečný portál EV – EWOBX ([www.ewobox.sk](http://www.ewobox.sk)), ktorý v stredo európskych podmienkach nemá obdobu, bol uvedený do života vlni v novembri počas Festivalu environmentálnych výchovných programov ŠÍŠKA. SAŽP ho spustila v spolupráci so štátnymi a mimovládnymi organizáciami a jeho poslaním je zhromažďovať a zdieľať informácie z oblasti **EVVO** prostredníctvom internetového portálu – **EWOBXU**. Tento priestor je otvorený pre všetkých, ktorí EV tvoria, realizujú, potrebujú alebo ňou jednoducho žijú.

Portál je vybudovaný na troch základných princípoch. Prvým je **rovnováha**, kde vychádzame z princípu dávaj a ber. Lebo čím viac do EWOBXU dáme, tým viac z neho dostaneme. Ďalším princípom je **otvorenosť**.

EWOBX vnímame ako neobmedzený priestor pre všetky pohľady, témy a názory, pretože EV sa nedá zaškatulkovať ani zavrieť do boxu. A tretím je **slušnosť**. EWOBXujeme férovu a dodržiavame zásady slušného správania.

Aktuálne portál umožňuje **registráciu jednotlivcov a organizácií**, ktoré si môžu prostredníctvom EWOBXU budovať svoj internetový priestor, vytvárať diskusné skupiny, pridávať články, udalosti, výzvy a prezentovať svoju ponuku publikácií a programov environmentálnej výchovy.

**Unikátna je aj architektúra portálu** (organizácia obsahu). Základným stavebným prvkom sú **klúčové slová**, ktoré sú priradované registrovanými používateľmi pri vytváraní obsahu (článkov, udalostí, výziev a pod.). **Umožňujú filtrovať informácie** štandardným spôsobom, prechodom cez hierarchickú štruktúru (**vertikálne**). Klúčové slová zároveň prepájajú obsah podľa jeho významu naprieč hierarchickou štruktúrou (**horizontálne**). To umožňuje presnejšie triedenie obsahu s ohľadom na individuálne preferencie používateľa. Ambíciou portálu je sprostredkovať informácie nielen centrálné, ale aj distribuované, pomocou tzv. widgetov a otvorených dátových zdrojov.

## Koncepcia rozvoja EVVO v SAŽP do roku 2030

SAŽP vidí v zmysle koncepcie svoje miesto v **skvalitňovaní systému neformálnej EVVO** na Slovensku, **vo vytváraní vhodného prostredia na spoluprácu, sieťovanie a výskum** v rámci rezortu i mimo neho. Tento cieľ chce naplňovať **realizáciou opatrení zameraných na rozvoj vnútorných kapacít, inováciu ponuky EV, budovanie modelového strediska EV a národnú koordináciu**. Svoju pozornosť v nasledujúcich rokoch sústreďí predovšetkým na pedagógov ako kľúčových mediátorov celospoločenskej zmeny. **Kľúčové prioritné témy EVVO** vyplývajú jednak z postavenia SAŽP v rezorte, ako aj z aktuálnych potrieb enviropolitiky a sú medzi nimi napr. **Zmena klímy, Obehové hospodárstvo, Predchádzanie vzniku odpadu, Udržateľná výroba a spotreba** či **Výchova pre udržateľný rozvoj**. V rámci envirorezortu má SAŽP postavenie odbornej organizácie s celoslovenskou pôsobnosťou, ktorou prechádzajú toky aktuálnych enviroinformácií. Organizačná zložka – odbor environmentálnej výchovy a vzdelávania SAŽP má byť akýmsi transformátorom týchto informácií do podoby (programov a aktivít) zrozumiteľnej cieľovým skupinám, a to s celoplošným dosahom. Didaktickým poslaním a charak-

Z festivalu ŠÍŠKA, ktorý bol venovaný téme Ochrana ovzdušia a počas ktorého bol spustený portál EWOBX







teristickou črtou EV bude snaha **pozitívne, ale kriticky myslieť a byť schopný zmeny**. Vytvárať atraktívnu predstavu o „zelenej“ budúcnosti a schopnosti jednotlivca ju tvoriť a ovplyvňovať.

## Novinky SAŽP v programoch neformálnej EVVO

Zvyšovanie environmentálneho povedomia zabezpečuje SAŽP aj prostredníctvom ucelenej ponuky programov neformálnej EVVO. A aby zaujali, to si vyžaduje ich neustálu inováciu. Napríklad vedomostná súťaž pre žiakov II. stupňa základných škôl **EnvirOtázniky** prekročí po štrnástich rokoch prvýkrát hranice našej krajiny, keďže sa do nej zapoja okrem žiakov z celého Slovenska aj ich vrstovníci z Českej republiky. Organizátori budú tiež z oboch strán hraníc – naša SAŽP a Česká informačná agentúra životného prostredia CENIA. Otázky súťaže budú zamerané na ochranu prírody na Slovensku a v Česku. Vyhod-

nocovať sa bude absolútny víťaz a národný víťazi súťaže. Výnimočná bude aj medzinárodná súťaž umeleckej tvorivosti detí a mládeže **Zelený svet**, keďže jej jubilejný 25. ročník bude venovaný aktuálnym environmentálnym problémom a ich riešeniam. Témou **Je to v mojich rukách** chceme v deťoch prebudit záujem o ŽP, kritické myslenie a vyzvať ich k hľadaniu riešení, ako sa vyrovnáť s hrozbami súčasnosti zmenou klímy a odpadom. Tohtoročnou novinkou Zeleného sveta je aj kategória pre učiteľov, ktorí môžu svoju tvorivosť preukázať formou enviroaktivít na tému Odpad. V školskom roku 2019/2020 prišla SAŽP aj s novou ponukou environmentálnych výučbo-

vých programov pre deti, žiakov a študentov materských, základných a stredných škôl v bansko-bystrickom regióne. Forma je zážitková, preto sú súčasťou aktivít hry, diskusie, rozprávanie či iné zaujímavé interakcie. Žiaci majú napríklad príležitosť postaviť hmyzí hotel, zmeniť život plastovej fľaše, riešiť problémy odpadu, oboznámiť sa s konzumným spôsobom života „rýchlej módy“ či s pojmom „fair trade“.

**Aktuálnu ponuku EVV na školský rok 2019/2020 nájdete na <https://www.sazp.sk/zivotne-prostredie/environmentalna-vychova-a-vzdelavanie/>.**

*Text a foto: odbor EVV a Iveta Kureková, SAŽP*

# Tretí ročník ZVF je v plnom prúde

Po dvoch úspešných ročníkoch Zeleného vzdelávacieho fondu (ZVF) bol 11. októbra 2019 vyhlásený ďalší ročník s prioritnými témami Ochrana ovzdušia, Zmena klímy, Prechod na obehové hospodárstvo, Podpora a ochrana biodiverzity a Zdravé a udržateľné budovy. Oproti minulým ročníkom mohli získať podporu aj aktivity mládežníckych iniciatív.

**ZELENÝ  
VZDELÁVACÍ  
FOND** | GREEN  
EDUCATION  
FUND

V rámci tretieho ročníka bolo na adresu Slovenskej agentúry životného prostredia (SAŽP) doručených **60 projektových zámerov** v hodnote vyše **450-tisíc eur**, z ktorých jeden projektový zámer nespĺnil podmienku 2-ročnej histórie činnosti. **Do odborného hodnotenia** tak bolo zaradených **59 projektových zámerov**, čo je o tretinu viac ako v predchádzajúcich ročníkoch. Každý projekt bol hodnotený zástupcom mimovládneho sektora, expertom v danej oblasti z Ministerstva životného prostredia SR (MŽP SR), donomom a odborníkom na environmentálnu výchovu, vzdelávanie a osvetu (EVVO). Po odbornom hodnotení, ktoré bolo ukončené v januári tohto roka, zostavili odborní hodnotitelia so sekretariátom ZVF zoznam odporúčaných projektov na podporu. Ten bol predložený na zasadnutí

komisie ZVF 10. februára 2020, kde bol jednohlasne schválený **finálny zoznam 25 najkvalitnejších projektov**.

V rámci podporených projektov **prevažovala téma Podpora a ochrana biodiverzity**, do ktorej bolo zaradených **13 pro-**



Zasadnutie komisie ZVF, na ktorom bol schválený finálny zoznam podporených projektov

**jektov a 18 projektov bolo zameraných na výchovno-vzdelávacie projekty pre deti a mládež**. V aktuálnom ročníku prevažoval najmä regionálny dosah projektov (17 projektov). **Celková suma pre podporené projekty bola viac ako 125-tisíc eur**, na čo v tomto ročníku prispeli okrem MŽP SR (**50 000 eur**) aj **Slovnaft, a. s. (20 000**

**eur)**, **Nadácia U. S. Steel Košice (20 000 eur)**, **CRH (Slovensko), a. s. (10 000 eur)**, **VELUX SLOVENSKO, spol. s r. o. (10 000 eur)**, **Slovalco, a. s. (5 000 eur)** a **nový donor Trenčiansky samosprávny kraj (3 000 eur)**.

Po podpise predloženého zoznamu schválených projektov ministrom životného prostredia zverejní sekretariát ZVF na svojom webovom sídle aktualizovanú Príručku pre príjemcov. Následne k nej zorganizuje seminár, aby príjemcom priblížil proces podpisovania zmlúv – tie sa budú medzi poskytovateľom a príjemcami uzatvárať do kon-

ca júna tohto roka. Novinkou v aktuálnom ročníku bude povinnosť príjemcov zverejňovať výsledky realizácie projektov na nedávno spustenom portáli EV – EWOBBOX. K dispozícii budú pre všetkých používateľov, a tak sa s nimi budú môcť zoznámiť nielen odborní hodnotitelia či donori fondu, ale aj široká verejnosť.

Viac informácií o podporených projektoch a ZVF nájdete na [www.zelenyvzdelavacifond.sk](http://www.zelenyvzdelavacifond.sk). **ZVF je zriadený pri SAŽP a na základe rozhodnutia ministra životného prostredia SR. Jeho cieľom je podpora rozvoja EVVO na území SR prostredníctvom presadzovania princípov spoločnej zodpovednosti a priama podpora vybraných aktivít. Oprávnenými žiadateľmi o podporu z fondu sú mimovládne organizácie, občianske združenia a nadácie, ktoré majú v predmete svojej činnosti EVVO s pôsobnosťou činnosti viac ako dva roky.**

*Text a foto: Eva Bendíková, sekretariát ZVF*

# Nové envirozážitky v SEV SAŽP Dropie



Minulý rok bol pre Stredisko environmentálnej výchovy Slovenskej agentúry životného prostredia (SEV SAŽP) Dropie rokom zmien a nových výziev. Stredisko vstupuje do novej etapy svojej existencie vďaka modelovému viac zdrojovému financovaniu z rôznych programových zdrojov, ale aj vďaka vlastnému financovaniu.

## Pribudol nový outdoorový priestor pre envirovzdelávanie

Tvorila ho altánok s trstinovou strechou, pocitový chodník, malá detská fotopozorovateľňa vtáctva, v ktorej bude umiestnená IP kamera a malé hospodár-

park doplnia aj ďalšie elementy ako lanová dráha a vrbový labyrint. „Chute podunajskej prírody“ spestrí nielen sad tradičných ovocných stromov regiónu, ale aj nové druhy drevín odolnejšie proti klimatickej zmene.



Jednotlivé prvky outdoorového priestoru sa vybudovali vďaka cezhraničnému projektu SKHU/1601/1.1/258/NATUR/ DANUBEPARKS/Chute Podunajskej prírody

stvo pre zvieratá. Fotopozorovateľňa s kýmídlom, známu pod názvom mYnest, ktorá vznikla v spolupráci so známym „neviditeľným“ maďarským fotografom prírody Máté Benceom (<https://matebence.hu/#galeria>), dotvára interaktívny náučný chodník a zároveň slúži ako malé detské ihrisko. Zážitkový



## Nové infopanely a plastiky

Inštalovali sa na **náučnom chodníku Príbeh krajiny lúk** v rámci projektu LIFE12 NAT/SK/ 001155 **Ochrana vtákov v CHVÚ Ostrovné lúky**. Interaktívnym spôsobom podávajú ucelený obraz príbehu krajiny Dolného Žitného ostrova za posledných 2000 rokov. Na pozorovanie krajiny pribudli **dve nové rozhľadne** v CHVÚ Ostrovné lúky. Rozprávkovú atmosféru dotvárajú **originálne drevené plastiky** od miestneho rezbára z Martoviec **Istvána Katonu**. Zobrazujú obyvateľov krajiny zo živočíšnej ríše.

## V SEV SAŽP Dropie vznikne modelové centrum

V roku 2020 začíname v stredisku Dropie s realizáciou ďalších projektov. **Projekt Obnova SEV SAŽP Dropie (OP KŽP)** zahŕňa **rekonštrukciu a zníženie energetickej efektívnosti administratívnej budovy**, v rámci čoho vzniknú **nové vzdelávacie priestory s kompletným technickým a IT vybavením** s kapa-

citou 70 osôb. Na projekte obnovy sa vlastnými zdrojmi podieľa aj SAŽP. Projekt Climate change Living Lab je zameraný na vytvorenie **modelového centra pre vzdelávanie o klimatickej zmene** s kvalitnou programovou ponukou pre širokú cieľovú skupinu.

Tohtoročná návštevná sezóna bude zaujímavá nielen vďaka novým prvkom v areáli, ale hlavne vďaka rôznorodosti programov, ktoré pre široké spektrum návštevníkov (žiaci, pedagógovia, poľnohospodári, samosprávy, seniori, laická a odborná verejnosť) SEV SAŽP Dropie pripravuje. Prvýkrát v tomto roku otvorí svoje brány 25. marca prostredníctvom **modelovej interaktívnej exkurzie Príbeh krajiny lúk**, na ktorej sa budú môcť zúčastniť pedagógovia materských a základných škôl nielen z Dolného Žitného ostrova, ale aj zo širokého okolia. Učiteľia môžu získať nové inšpirácie v oblasti envirovýchovy počas **workshopu Ako sa to robiť dá!**, ktorý sa uskutoční v rámci národného projektu Informačné aktivity v oblasti ochrany prírody a krajiny. Zameraný bude na vplyv klimatickej zmeny na biodiverzitu a na inšpiratívne nápady pre školy, ako pomôcť biodiverzite v školských areáloch. Pre širokú verejnosť otvorí areál svoje brány 9. apríla na Zelený



štvrtok počas **dňa otvorených dverí**, keď radi privítame návštevníkov z blízkeho i širokého okolia a predstavíme im Príbeh krajiny lúk aj formou zážitkovej exkurzie v SEV SAŽP Dropie a CHVÚ Ostrovné lúky. Inštaláciou spomínaných prvkov stredisko poskytne možnosť vzdelávania sa v prírode modernou zážitkovou formou, ktorá je pre žiakov, pedagógov, ale i laickú verejnosť atraktívna práve vďaka jedinečnosti v odovzdávaní poznatkov a osobnej skúsenosti.

Text: L. Szabóová, K. Vajliková,  
SEV SAŽP Dropie  
Foto: SEV SAŽP Dropie





# Takmer štyridsaťročná tradícia Školy ochrany prírody Varín



Vzbudiť záujem žiakov a širokej verejnosti o problematiku životného prostredia (ŽP) a aktivitami pozitívne ovplyvniť hodnotovú orientáciu verejnosti sa snaží Škola ochrany prírody (ŠKOP) Varín takmer 40 rokov. Svoju činnosť začala v roku 1983 v Gbeľanoch vo vtedajšom sídle Správy Národného parku (NP) Malá Fatra. Škola v súčasnosti pôsobí na regionálnej aj celoslovenskej úrovni v rámci výchovy, vzdelávania a osvetu v oblasti ochrany prírody a ŽP.

Pri tvorbe enviroprogramov a aktivít vychádzame z poznatku, že človek najlepšie ochráni to, k čomu má vytvorený kladný vzťah a čo dobre pozná. Preto prinášame vždy aspoň kúsok prírody k ľuďom, ale hlavne deti, mládež a dospelých do prírody. Cieľovými skupinami sú okrem materských, základných a stredných škôl aj učitelia a študenti vysokých škôl, široká verejnosť, miestne komunity, návštevníci NP či odborní pracovníci Štátnej ochrany prírody SR (ŠOP

alizujeme **celoslovenský ekovýchovný program BOCIAN**, ktorého cieľom je aktívne pozarovanie života bociana a vytvorenie plagátu Žiadosť bociana o prechodný pobyt (<http://np-malafatra.sopsr.sk/sprava-np/skola-ochrany-prirody/bocian/>). Aj tento kalendárny rok ŠKOP Varín a Správa NP Malá Fatra plánujú uskutočniť regionálne vyhodnotenie formou konferencie pripravenej v spolupráci so správami NP Veľká Fatra, CHKO Kysuce a CHKO Strážovské vrchy.

alebo <http://www.sopsr.sk/web/?cl=20526>. Videá z podujatí Mládež v horách v Malej Fatre si môžete pozrieť na <http://npmalafatra.sopsr.sk/spomienka-na-letu-video-z-podujatia-mladez-v-horach/>.

pozite Správy NP Malá Fatra vo Varíne sa nachádza približne 1 900 plagátov. Podrobnejšie podmienky účasti, ako aj termín uzávierky bude zverejnený na <http://www.sopsr.sk> a <http://ekoplagat.sopsr.sk/>.

## EKOPLAGÁT '20 v Žiline

V medzinárodnom duchu sa ponese aj ďalšie podujatie, ktoré pripravuje ŠOP SR, Správa NP Malá Fatra a ŠKOP Varín, a to už 15. ročník súťažnej prehliadky trienále EKOPLAGÁT. Ide o súťažnú prehliadku plagátov na tému ochrany prírody a ŽP, ktorá sa uskutoční od 17. septembra do 15. novembra 2020 v Považskej galérii umenia v Žiline. Záštitu nad týmto podujatím každé tri roky preberá MŽP SR. Od roku 1978 sa do súťažnej prehliadky zapojilo viac ako 900 autorov z 23 krajín sveta. V de-

## ŽIVEKO

Pre žiakov základných škôl, ktorí majú radi prírodu, bádajú, experimentujú, tvoria či navrhujú originálne riešenia a chcú zažiť atmosféru „dospeláckej“ konferencie, je určená **Žiacka vedecká konferencia pri príležitosti Dňa Zeme 2020 – ŽIVEKO**. Môžu sa prísť podeliť so svojimi objavmi, skúsenosťami, prípadne s vlastnými výtvormi na 4. ročník podujatia 23. apríla 2020 do Nitry a 27. apríla 2019 do Varína. Konferenciu pripravujú Katedra ekológie a environmentalistiky Fakulty prírodných vied

Univerzity Konštantína Filozofa v Nitre v spolupráci so ŠOP SR, Správou NP Malá Fatra a s občianskym združením VAU.

Viac informácií na <http://npmalafatra.sopsr.sk/ziveko-2020/> – 1. cirkular ŽIVEKO 2020.

Inšpiráciu z predošlého ročníka vo Varíne nájdete na <http://npmalafatra.sopsr.sk/ziacka-vedecka-ekologicka-konferencia-vo-varine/>.

*Text: Míriam Balcárová, ŠOP SR, odbor environmentálnej výchovy, vzdelávania a osvetu ŠKOP Varín*



Z realizácie projektu Mládež v horách

SR). Naše služby v minulom roku využilo viac ako 8 000 návštevníkov.

## Čo má ŠKOLA OCHRANY PRÍRODY VARÍN nové

Každoročne ponuku našej činnosti rozširujeme o nové výučbové programy, inštalujeme zaujímavé výstavy či uskutočňujeme projekty, zamerané na aktívnu účasť žiakov. V spolupráci s Východoslovenským múzeom v Košiciach koordinujeme a re-

## Mládež v horách (Youth at the Top)

Hlavným organizátorom medzinárodného projektu sú asociácia Alparc (Alpská sieť chránených území) a nezisková organizácia Educ'Alpes, s finančnou podporou envirorezortov Nemecka a Monackého kniežatstva. Projekt má za cieľ „vytrhnúť“ mládež od 6 do 25 rokov z virtuálneho sveta technológií, ukázať im čaro prírodného dedičstva a symbolicky prekonať administratívne hranice a jazykovú bariéru spojením krajín Álp a Karpát. Už 6. ročník podujatia je naplánovaný na 16. a 17. júla 2020. Zo ŠOP SR sa vlani do podujatia zapojili tri správy – Pieňinský NP, NP Malá Fatra, ŠKOP a Regionálne centrum ochrany prírody Prešov. Viac informácií o podujatí na <https://www.youth-at-the-top.org/en/>

**NÁUČNO-POPULÁRNA VÝSTAVA O MEDVEĐOVI HNEDOM**

# URSUS ARCTOS

**KEDY:**  
16. 3. 2020 — 15. 4. 2020  
16. 5. 2020 — 15. 6. 2020  
16. 6. 2020 — 15. 7. 2020  
16. 7. 2020 — 15. 8. 2020  
16. 8. 2020 — 31. 8. 2020  
1. 9. 2020 — 30. 9. 2020

**KDE:**  
Avion Shopping Park, Bratislava  
OC MAX Trenčín  
OC Centro Nitra  
ZOC MAX Žilina  
OC MAX Poprad  
ZOC MAX Prešov

Nazrite do života našej najväčšej šelmy a získajte poznatky zo súčasných výsledkov výskumu.  
Organizátor si vyhradzuje právo zmeny dátumu a miesta realizácie výstavy.



# SMOPaJ oslávi 90 rokov aj inováciami v envirovzdelávaní

Slovenské múzeum ochrany prírody a jaskyniarstva (SMOPaJ) sa bude v roku 2020, ktorý je rokom 90. výročia založenia múzea, v envirovzdelávaní zameriavať aj na historický aspekt ochrany prírody a jaskyniarstva na území Slovenska. Pri tejto príležitosti pripravujeme výstavu a konferenciu určenú najmä pre odbornú verejnosť.



V SMOPaJ pribúdajú aj interaktívne prvky

Aj v roku 2020 nás v environmentálnom vzdelávaní, výchove a osвете (EVVO) čakajú mnohé tradičné múzejné aktivity, s ktorými máme dlhoročné skúsenosti, ale aj tie netradičné, ktorými by sme chceli osloviť buď ďalšie cieľové skupiny, alebo zatraktívniť ponuku pre bežné cieľové skupiny. Ako každý rok pripravujeme množstvo prednášok, besied, workshopov a tvorivých dielní.

## Výstava 90 rokov SMOPaJ

Odprezentuje históriu inštitúcie a významné osobnosti, ktoré sa podieľali na jej formovaní, a to hlavne z dostupných materiálov Archívu ochrany prírody a jaskyniarstva pri SMOPaJ. Výstupom budú aj edičné tituly – katalóg k výstave a zborník príspevkov z konferencie, ako aj ďalšia publikácia z edície Z galérie osobností o Jánovi Volkovi Starohorskom, prvom kustódovi zbierkového fondu múzea, spoluzakladateľovi múzea, pri príležitosti 140. výročia jeho

narodenia. Ďalšia výstava, ktorú plánujeme sprístupniť počas roka a ktorá si zaslúži pozornosť, bude mať názov **Kalcit – majster tvarov**. Prezentuje minerál kalcit ( $\text{CaCO}_3$ ) ako hlavný horninotvorný minerál krasových oblastí, ako aj rozmanitosť jeho foriem výskytu, tvarov a vlastností.

## Vzdelávanie v SMOPaJ oživí aj interaktívna tabuľa

V celoročnej ponuke ostávajú vzdelávacie programy prepojené na jednotlivé expozičné celky múzea. Programy sme doplnili o inovatívny prvok v edukačnej činnosti – **interaktívnu tabuľu**, ktorá rozširuje poskytované vzdelávanie o **interaktívne prvky vo vzdelávaní rôznych cieľových skupín**, zahŕňajúce aj deti materských škôl. V roku 2020 sme vzdelávanie rozšírili aj o možnosť využitia **mobilnej aplikácie**, ktorá umožňuje učiteľom **otestovať vedomosti žiakov vyšších ročníkov základných škôl a študentov stred-**

**ných škôl z botaniky, zoológie a genetiky**, pričom aplikácia dovoľuje dopĺňanie ďalších tém



a sprostredkúva rozšírené informácie z daných vedných odborov v nadväznosti na jednotlivé expozičné celky múzea. Dôraz sa pri tom kladie na ich environmentálny obsah s prepoje-

ním na múzejné zbierky, ale aj na učebné osnovy jednotlivých predmetov.

## Nezabúdame na hendikepovaných

Pre slabozrakých a nevidiacich návštevníkov pripravujeme ďalšiu výstavu z cyklu **Fragmenty z prírody**, už 18. ročník, a tiež umožníme deťom aj dospelým s mentálnym postihnutím prezentovať svoje výtvarné diela prostredníctvom výstavy **Príroda našimi očami**, ktorá má medzinárodný charakter. Naš areál a záhradu so všetkými prvkami plánujeme verejnosti už po druhýkrát prezentovať v júni počas podujatia **Víkend otvorených parkov a záhrad**, organizovaného Národným trustom, n. o., Bratislava. Budeme tak mať možnosť ukázať aj **novú súčasť**

**záhrady – environmentálnu oddychovú zónu**, vybudovanú v roku 2019 s finančnou podporou z Environmentálneho fondu MŽP SR. Predstavuje priestor nielen na oddych, ale aj na vzdelávanie hravou formou. Malí návštevníci budú mať možnosť ochutnať aj plody našej ekozáhradky.

Všetky aktivity múzea v oblasti EVVO sú propagované tlačovými informáciami na stránke múzea <http://www.smopaj.sk/sk/>, na Facebooku <https://www.facebook.com/smopaj/>,

na stránke MŽP SR a cez informačné centrum mesta Liptovský Mikuláš.

*Text: Danka Šubová,  
Eva Farkašová, SMOPaJ  
Foto: SMOPaJ*



# V Národnej sa vzdelávame **zážitkovou** **formou**



Zoolampa - verejná diskusia na rôzne ekologické témy

Vzdelávanie a výchovu realizujeme cez ucelenú ponuku programov konajúcich sa v exteriéri zoo, ale hlavne v priestoroch centra environmentálnej výchovy (CEV). Žiakom, študentom, pedagógom a širokej verejnosti sú ponúkané zážitkovou formou (napr. Jeden deň ošetrovateľom, zookrúžok Mladý zoológ, Environmentálne svetové či medzinárodné dni, Deň detí, Dr. Klaun, Za jednotky do zoo, Strašidelná zoo, zdobenie stromčekov, Mikuláš v zoo), prostredníctvom súťaží (Slovenská zoolympiáda), jednoduchých programov spojených s výjazdom (Klinika pediatrickej onkológie a hematológie SZU v Banskej Bystrici), programov pre skupiny so špeciálnymi potrebami (nepočujúci, slabozrakí, nevidiaci, imobilní, telesne, mentálne postihnutí), tvorivých dielní, seminárov, prednášok, školení, konferencií či workshopov.

## Detektív v zoo či zooškola

Zooškola, ktorá tu dodnes funguje, bola otvorená ako prvá v Československu, pôvodné priestory boli neskôr prebudované na moderné centrum environmentálnej výchovy (CEV).

To je vybavené didaktickou technikou s dostatočnou kapacitou pre interaktívne výučbové programy a je prispôbené pre veľké skupiny záujemcov. Zooškola každoročne pripravuje kalendár enviropodujatí, ktoré sú zamerané najmä na zoológiu, ale návštevníci sa dozvedia aj množstvo ďalších informácií o ochrane a tvorbe životného prostredia (ŽP), o environmentálnych hrozbách súčasnosti, znečistení vôd a ovzdušia, ekosystémoch či klimatických zmenách. Novým formátom výučby, ktorý by chcela bojnická zoo v tomto roku uviesť, by mali byť samovzdelávacie programy rozvíjajúce nielen tímovú prácu, ale aj individuálne zručnosti a vyhľadávanie informácií – Detektív v zoo či Terénna zooškola. Oba programy využijú exteriér zoo na posilnenie pozitívneho vzťahu účastníkov k svojmu okoliu a ŽP.

## Zoolampa, zooniverzita

Envirovzdelávacia aktivita Zoolampa má formát verejnej diskusie, ktorý zoo spustila v roku 2019. Každý mesiac diskutuje moderátor s vybraným hosťom na rôzne aktuálne ekologické témy v spoločnosti, pričom sú

pozývaní odborníci, intenzívne sa zaujímajúci o danú problematiku. Formou otázok môže do diskusie zasahovať aj publikum. Hostami sú a budú ľudia, ktorým záleží na tom, v akom svete žijeme, a preto cítia povinnosť otvárať aj neprijemné témy a počas diskusie divákov vzdelávať aj motivovať. Národná zoo Bojnice by chcela v tomto roku zaviesť formu samovzdelávania bez priamej interakcie s lektorom – zooniverzitu (nadväzbu pre dospelých), seminár o korytnačkách, večerné komentované prehliadky a mnohé iné doplnkové formy (informačné panely, menovky, náučný chodník a atraktívne edukačné prvky v areáli zoo).

## Informačné a propagačné materiály

Národná zoo Bojnice už desaťročia vplyva na verejnosť aj prostredníctvom vydávania informačných a propagačných materiálov. Medzi najnovšie patria brožúra Ohrozený obyvateľ našich stepí, ktorá sa venuje sýslovi pasienkovému, Výročná správa 2018 a Zebra – časopis NZOO Bojnice dvojčíslo 1-2/2019. Prostredníctvom informačného servisu, knižnice a počítačových sieťových databáz poskytujeme odborníkom, školám a širokej verejnosti informácie z oblasti zoológie, etológie, ekológie, chovateľstva, rehabilitácie, veterinárnej medicíny a ochrany prírody a biodiverzity.

Bližšie informácie nájdete na <https://zoobojnice.sk/idemendo-zoo/kalendar-akcii/> a pravidelne na [www.instagram.com/zoobojnice](https://www.instagram.com/zoobojnice) a [www.facebook.com/zoobojnice](https://www.facebook.com/zoobojnice).

Text a foto: Jaroslav Slašťan,  
Národná zoo Bojnice

## SBM vzdeláva v novej učebni o vplyvoch baníctva



Slovenské banské múzeum v Banskej Štiavnici inovovalo v minulom roku vďaka finančným zdrojom z Environmentálneho fondu **expozičné priestory v Kammerhofe**. Zároveň tu bola **novovytvorená enviroučebňa so zameraním na environmentálne vplyvy baníctva** na banskostiažavnický región.

**Rozšírená ponuka vzdelávacích programov je zameraná najmä na unikátny kolobeh vody v historickej baníckej krajine** – zrážky – zberné jarky – vodné kolesá ako pohon čerpacích a ťažných strojov, úpravní a pod. – odvod vody do vodných tokov. Tento historický odkaz transformujú vzdelávacie aktivity zamerané na **problematiku šetrenia a viacnásobného využitia vody v súčasnosti**. V po-



nuke budú aj **nové programy**, ktoré hravou formou **upozornia na stále problematické separovanie a znižovanie množstva odpadu**.

Podrobnejšie informácie o všetkých aktivitách SBM nájdete na <https://www.muzeumbs.sk/sk/programy-pre-skoly>.

Text a foto: Anna Ďuricová,  
SBM



# Miestom envirovzdelávania sú aj jaskyne

Správa slovenských jaskýň (SSJ) každoročne organizuje pre žiakov a študentov základných, stredných aj vysokých škôl tematické exkurzie v Demänovskej jaskyni slobody v Demänovskej



Ukážka výroby keramiky podobnej keramike ľudu bukovohorskej kultúry v Domíci

doline v Nízkych Tatrách a v jaskyni Domica v Silickej planine v Slovenskom krase.

Výber týchto jaskýň nie je náhodný. Domica, ako aj jaskyne Demänovskej doliny, medzi ktorými má Demänovská jaskyňa slobody svoje čestné miesto, sú zapísané v Zozname mokradí medzinárodného významu v zmysle Ramsarského doho-

voru o ochrane významných mokradí.

Ramsarský dohovor je zameraný najmä na ochranu mokradí ako biotopov vodného vtáctva. Prečo sú teda v tomto zozname aj jaskyne? Nie sú tam náhodou, predstavujú totiž významné vodné biotopy, ktoré sú domovom rozličnej jaskynnej fauny, viazanej na prítomnosť vody. Často ide o endemické druhy a mnohé z nich sú troglobionty, teda živočíchy, ktoré v temnote a tichu jaskýň prežijú celý svoj život. Tieto biotopy sú veľmi zraniteľné a práve Domica a jaskyne Demänovskej doliny patria medzi najvýznamnejšie z nich.

## Tematické exkurzie zážitkovou a zábavnou formou

Cieľom je predstaviť jaskyňu ako geosystém a jeho jednotlivé

zložky a unikátny biotop. Preto je ich ústrednou problematikou význam vody v krase, ktorá je kľúčovým prvkom jaskynných geosystémov. Na jej význam poukazujeme, už keď študentom na začiatku exkurzie predstavujeme „životopis“ jaskyne. Sedimentárne horniny, teda vápence a dolomity, v ktorých sú obe jaskyne vytvorené, vznikali na dne pradávnych druhohorných morí. Obe jaskyne sú dielom podzemných tokov, ktoré v hĺbke vápencových masív vytvárali fascinujúce podzemné priestory. „Autorom“ koruny krásy oboch jaskýň s bohatou kvapľovou výzdobou je voda, tentoraz priesaková. Pri realizácii exkurzií sa snažíme obsah envirovzdelávania interpretovať zážitkovou a zábavnou formou. Sú preto obohatené o názorné ukážky, akou bola napr. výroba keramiky v jaskyni Domica z materiálu, ktorý používali jej pravekí obyvatelia, alebo

o mapovanie vybraného úseku jaskyne či triedenie živočíchov vyobrazených na kartičkách podľa ich vzťahu k jaskynnému prostrediu. Po návšteve jaskyne exkurzie obyčajne pokračujú vychádzkou po okolitej krasovej krajine.

## Uplynulo už 150 rokov od objavenia Dobšinskej ľadovej jaskyne

Pri tejto príležitosti v spolupráci so Slovenským múzeom ochrany prírody a jaskyniarstva pripravujeme deviatu **medzinárodnú konferenciu venovanú ľadovým jaskyniam**, dvanásť **vedeckú konferenciu Výskum, využívanie a ochrana jaskýň** a **zasadanie Medzinárodnej speleologickej únie**. Výročie si pripomenieme aj sériou prednášok pre školy a tematickými exkurziami v Dobšinskej ľadovej jaskyni.

Text a foto: Miroslav Kudla, SSJ

# Mladé hlasy biosférickej rezervácie Poľana



Deti sú ako semenko. Čo do nich zasejeme, to z nich vzíde. My pracovníci Správy CHKO Poľana máme

príležitosť ovplyvniť smerovanie generácie mladých ľudí, ktorá je budúcnosťou pre medzinárodne významné územie UNESCO biosférickú rezerváciu Poľana. Tradičný spôsob obhospodarovania krajiny, ale i kultúra a úcta k dedovizni sú v tomto kúte Slovenska stále živé. Prispievajú tak k zachovávaniu variabilnej krajiny. Otázkou je, či sa takýto model využívania územia udrží

aj pre ďalšie generácie. Región totiž stráca nastávajúcich obhospodarovateľov pozemkov či nositeľov tradícií.

## Posilňujeme identitu k regiónu

V minulom roku sme preto spolu s Karpatským združením altruistov Zvolen realizovali mimoriadne úspešný projekt Mladé hlasy z Podpoľania. Ten upriamil pozornosť a hlavne bol aplikovaný na neformálne vzdelávanie mládeže v oblasti posilnenia ich identity k svojmu regiónu. Jeho zámerom bolo vytvoriť rôznorodé výzvy, dať mládeži možnosť výberu prostredia, v ktorom sa cítia komfortne a vedú sa realizovať v tom, čo ich baví. Prísnych pravidiel a usmernení

majú v škole určite dosť. Kládli sme preto dôraz na kreativitu, pohyb v prírode, zážitky, spoznávanie nových ľudí, nových lokalít. Budovanie identity mládeže k hodnotám svojho okolia je možné prostredníctvom silných zážitkov v prírode. Teplú sľučnú jeseň sme preto využili naplno. S niekoľkými skupinami mladých ľudí sme podnikli dobrodružné „výpravy“ do divočiny, ktorá bola pre nich predtým nepoznaná či ťažko dostupná. Naše expedície mali pridanú hodnotu v prítomnosti osobností, ktoré sa im venovali počas cesty prírodou. Lesníci, predstavitelia samospráv, ochránari či gazdovia tak odovzdali žiakom časť svojich životných skúseností a srdca, ktoré zanechali na Poľane. Dobré vzťahy a pevné priateľské väzby medzi „dospelákom“ a mladým človekom dokážu malé zázraky, ktoré pomáhajú komunite aj krajine.

Sme radi, že nám v tejto téme pomohli osobnosti televíznej obrazovky Adela a Viktor Vinczeovci, ktorí prijali pozvanie na nezáväzný rozhovor.

## Spoty o Poľane a bytosť, ktorá ju zosobňuje

V umeleckej tvorbe vytvorili „mladé hlasy“ krátke reklamné spoty o Poľane. Poľana zároveň získala svoju podobu. Bytosť, ktorá ju zosobňuje, charakterizuje a je kľúčová pre ďalšiu propagáciu územia. Zrodila sa vo fantázii mladého človeka, čím nesie posolstvo silného potenciálu mladých ľudí v regióne. Projekt dokázal, že mladí ľudia sa potrebujú stretávať, rozprávať, pracovať na spoločných projektoch. Rovnako sú dôležité vzory, podľa ktorých sa dospievajúci človek orientuje a hľadá svoje smerovanie v živote.

Text a foto: V. Fabriciusová, L. Miňová, CHKO a BR Poľana



Mladé hlasy podporili aj osobnosti televíznej obrazovky, Adela a Viktor Vinczeovci





# Ekocentrum Dedinky oslovuje životom na lúkach



Od minulého roku je turistické centrum Dedinky v južnej časti Národného parku Slovenský raj (<http://npslovenskyraj.sopsr.sk/>) známe nielen najchladnejšou vodnou nádržou Palcmanskou Mašou, ale aj novým netradičným náučným areálom, pasúcimi sa ovečkami a motýľou záhradou.



Ekocentrum Dedinky

Ekocentrum Dedinky je zamerané na prírodné hodnoty lúk Slovenského raja, ktoré sú významné svojou unikátnou biodiverzitou, a tradičné spôsoby hospodárenia. Práve prostredníctvom novovybudovaného areálu chcú ochranári upozorniť a poukázať na význam tradičného hospodárenia našich pred-

kov v minulosti s veľkým dôrazom na biodiverzitu krajiny, typický obraz vidieka a jeho zachovanie. Ekocentrum Dedinky si kladie za cieľ **osloviť návštevníkov prostredníctvom života na lúkach a jeho zachovania správnym obhospodarovaním.** Na tento účel slúži sedem zastávkov s drevenými interaktívnymi

tabuľami, prostredníctvom ktorých spoznávajú ohrozené, vzácne, ale aj liečivé rastliny lúk, pestrý svet hmyzu, ohrozené druhy motýľov, dozvedia sa, ako sa správne o lúky starať. Dominantou areálu je ohrada, v ktorej sa pasú ovce, a najväčšou atrakciou je motýlia záhrada, kde možno v sezóne pozorovať lúčne motýle v štádiu od larvy až po dospelé jedince. Trieda v prírode je samostatné sedenie pre malú skupinu žiakov s atypickými stoličkami. Žiaci si môžu oddýchnuť na drevených ovečkách či lavičke v tvare motýľa. Správa NP Slovenský raj ponúka pre žiakov a študentov aj výučbové programy priamo v Ekocentre Dedinky. Vydaný bol aj pracovný zošit s pracovnými listami zameranými na život na lúkach.

Priamo v areáli ekocentra sa začína zrekonštruovaný a rozšírený náučný chodník Slovenský raj – Juh. Pokračuje Zejmarskou roklinou na Geravy a cez Stratenskú Pílu sa vracia späť. Turisti navštívia počas štvorhodinovej pešej túry 8 stanovišť a 15 informačných tabúľ v SJ a AJ s témami: Nástupný panel náučného chodníka, Život vo vode, Priehrada Palcmanská Maša, Zejmarská roklina, Planina Geravy, Život mokradí, Stratenská Píla, Lesy v NP Slovenský raj. K náučnému chodníku je ponúkaný sprievodca vo vreckovom formáte v slovenčine.

*Text: Štefánia Bryndzová,  
Správa NP Slovenský raj  
Foto: Peter Olekšák,  
Správa NP Slovenský raj*



# Mobilná enviroučebňa pomáha v šírení osvedy o ochrane prírody

V územnej pôsobnosti Správy NP Slovenský kras sa aj vďaka mobilnej enviroučebni zabezpečenej v rámci projektu Úžasný vtáčí svet bez hraníc (Bird of paradise), financovaného z Programu spolupráce INTERREG V-A Slovenská republika – Maďarsko 2014 – 2020, stala envirovýchova zaujímavejšou a zábavnejšou.



Netradičná enviroučebňa nám pomáha výrazne posunúť šírenie osvedy o ochrane prírody, zvýšiť poznatky o prírodných hodnotách územia a nabudiť školskú mládež k vzdelávaniu aj priamo v prírode. S enviroučebňou na kolesách sa totiž dostaneme priamo do prírody, kde sa napríklad po exkurzii alebo návšteve niektorého z náučných chodníkov môžeme záujemcom venovať ešte viac a preskúmať



Zo 43. ročníka Východoslovenského tábora ochrancov prírody – lokalita Hrhovské rybníky

prírodu detailnejšie, či už prostredníctvom mikroskopu alebo lúp. Vieme priamo v prírode zabezpečiť netradičné učenie aj

zábavu vo forme rôznych interaktívnych hier. Enviroučebňu využívame pri oslavách významných environmentálnych dní, keď navštívime školy a pripravujeme napr. náučno-zábavné dopoludnia. Minulý rok bola enviroučebňa súčasťou 43. ročníka Východoslovenského tábora ochrancov prírody v Silickej Jablonici, kde celý týždeň slúžila detskej sekcii.

*Text a foto: Andrea Balážová,  
Správa NP Slovenský kras*

# Vďaka GLOBE získajú žiaci základ prírodovednej a environmentálnej gramotnosti



GLOBE (Global Learning and Observation to Benefit the Environment) je dlhodobý medzinárodný vzdelávací program, do ktorého je zapojených takmer 40-tisíc škôl zo 122 krajín sveta. Vďaka podpísanej Dohode o spolupráci medzi Slovenskou republikou (Ministerstvom životného prostredia SR) a Národným úradom pre letectvo a vesmír USA (NASA) sa tento program, umožňujúci žiakom osobne sa podieľať na skúmaní a vyhodnocovaní stavu životného prostredia (ŽP) v ich bezprostrednom okolí, môže realizovať už aj v slovenských

školách. Národným koordinátorom GLOBE bude Špirála – sieť environmentálne výchovných organizácií.

GLOBE využíva osvedčené metódy bádateľsky orientovaného vyučovania. To umožňuje žiakom trénovať svoje výskumné zručnosti v rôznorodých oblastiach, napríklad v meteorológii, hydrológii, vegetačnej pokrývke, fenológii, pedológii či kolobehu uhlíka. Vďaka nim plánujú a realizujú svoje terénne bádateľské projekty a na ich výskum nadväzujú konkrétne akcie na zlepšenie ŽP v okolí školy.

O svojich aktivitách, meraniach a výsledkoch žiaci informujú verejnosť a svoje výstupy zdieľajú v medzinárodnej databáze [www.globe.gov](http://www.globe.gov), kde sú k dispozícii aj pre ostatné krajiny zapojené do projektu. Prestížne vedecké organizácie, ako NASA a Národný úrad pre oceán a atmosféru (NOAA), vyvinuli počítačové

programy a online platformu pre zber dát. Metodické a výučbové materiály programu pripravujú tímy pedagógov a vedcov z celého sveta. Program GLOBE umožňuje žiakom zúčastniť sa na rôznych online konferenciách, kde môžu svoje projekty konzultovať s rovesníkmi z celého sveta, ako aj s vedcami z NASA a NOAA.

Ako píše Gánovská a Mlynská (2018), program GLOBE má všetky požadované vlastnosti neformálnej výchovy, vzdelávania a osvetu – vytvára základ prírodovednej a environmentálnej gramotnosti, umožňuje získať vedomosti a zručnosti na úspešné riešenie problémov, rozvíja spoluprácu a využíva informačné a komunikačné technológie a prostriedky pri získavaní a spracúvaní informácií, ako aj prezentácii vlastnej práce. Richard Medal, predseda Špirály, sa k realizácii programu

GLOBE na Slovensku vyjadril takto: „Konečne. Po dvadsiatich rokoch snáh rôznych ekopedagógov a environmentálnych organizácií sa vďaka ústretovosti súčasného vedenia MŽP SR podarilo oficiálne priniesť na Slovensko program GLOBE, model bádateľstva – jednu z najefektívnejších metód environmentálnej výchovy a vzdelávania.”

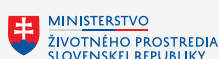
O možnostiach zapojenia sa čoskoro dočítate na oficiálnej stránke Špirály ([www.spirala.sk](http://www.spirala.sk)).

*Text: odbor politiky životného prostredia MŽP SR*

*Zdroje: Gánovská, M.,*

*Mlynská, A., 2018. Využitie programu GLOBE vo vyučovaní, environmentálnej výchove a vzdelávaní. Zborník príspevkov z národnej konferencie EVVO SR. Dostupné na [http://www.kee.fpv.ukf.sk/NarodnaKonferenciaEVVO/ EVVO\\_2018\\_zbornik.pdf](http://www.kee.fpv.ukf.sk/NarodnaKonferenciaEVVO/ EVVO_2018_zbornik.pdf)*

## Nórske granty podporia vzdelávanie o zmene klímy



Ministerstvo životného prostredia SR ako správca programu SK-Klíma vyhlásilo koncom roka 2019 výzvu schémy malých grantov pre základné a stredné školy, financovanú z nórskeho rozpočtu SR. Jej cieľom je zvyšovať povedomie žiakov základných a stredných škôl o zmiernení a prispôbovaní sa zmene klímy nielen formou teoretickej výučby, ale aj realizáciou konkrétnych fyzických opatrení v priestoroch škôl a školských areálov.

### Čo je cieľom výzvy

Výzvou sa podporia edukačné projekty škôl na zvyšovanie povedomia o zmiernení a súčasne prispôbovaní sa zmene klímy,

založené na mäkkých opatreniach v prepojení na praktickú implementáciu tvrdých technických opatrení (vo vnútorných a/alebo vonkajších priestoroch škôl a v školských areáloch so zameraním na zmiernenie a/alebo prispôbovanie sa zmene klímy, napr. inštalácia zariadení s nižšou produkciou emisií skleníkových plynov, podpora využívania obnoviteľných zdrojov energie či zvýšenie energetickej efektívnosti...). Cieľom je podporiť zakomponovanie najnovších vedeckých poznatkov, inovatívnych prístupov a osvedčených postupov ako prispieť k zmierneniu klimatických zmien a ako sa pripraviť na dôsledky zmeny klímy v každodennom živote do environmentálnej výchovy a vzdelávania žiakov vrátane osvetu pre širokú verejnosť.



### Ktoré projekty budú podporované

Podporené budú projekty, ktoré prepájajú mäkké výchovno-vzdelávacie aktivity s tvrdými opatreniami na zmiernenie a prispôbovanie sa zmene klímy s cieľom podporiť dlhodobé praktické a zážitkové vzdelávanie žiakov o zmene klímy a ktoré zároveň osvetovými aktivitami prispievajú k zvyšovaniu povedomia o zmene klímy aj mimo prostredia vlastnej školy (napr. za-

pojenie žiakov iných škôl, širšej verejnosti a pod.).

### Maximálna výška grantu

Oprávnená výška grantu je v rozmedzí 20- až 50-tisíc eur. Celková alokácia na výzvu je milión eur. Oprávnení žiadatelia majú možnosť spolupracovať pri príprave a realizácii projektov s nóorskymi školami, príp. inými subjektmi z Nórska ako prispievateľskej krajiny, a tým podporiť rozvoj vzájomnej bilaterálnej spolupráce.

Kompletné znenie výzvy je zverejnené na webovom sídle správcu programu:

<https://www.minzp.sk/fondy/eea/vyzvy/vyzvy-2.html>.

*Text a foto: Henrietta Somogyi, odbor programov nadnárodnej spolupráce a podporných činností MŽP SR*





# Čo pre nás znamená štvrtstoročnica ENVIROMAGAZÍNU

Začnem zo široka. Keď som pripravovala prvé číslo tohtoročného vydania Enviromagazínu, mala som trošku obavy, či sa mi podarí zmysluplne naplniť pravidelné rubriky, ale najmä hlavnú tému zameranú na environmentálnu výchovu, vzdelávanie a osvetu (EVVO). K tejto téme sa totiž pre jej význam vraciame opakovane a zakaždým sme sa jej venovali z iného uhla pohľadu. Odpoveďou na obavy sú príspevky, pripravené s výdatnou pomocou členov redakčnej rady Enviromagazínu a odborníkov, v ktorých sa máte možnosť dozvedieť o novinkách v oblasti EVVO či o nových enviroučebniach a programoch. Napriek veľkej snahe sme mohli vzhľadom na vyčlenený priestor

v magazíne uverejniť len malú časť aktivít, ktoré sa v oblasti EVVO v rámci envirorezortu robia. Vtedy som pochopila, že oblasť environmentu vrátane EVVO je stále zdrojom množstva námetov na články, hlavné témy, ale najmä na hľadanie odpovedí, ako zlepšiť naše životné prostredie. Pri príprave aktuálneho čísla sme opäť listovali v archívnych vydaniach zverejnených na stránke [www.enviromagazin.sk](http://www.enviromagazin.sk), opakovane sa oboznamovali s prácou našich predchodcov, odborníkov, ktorí naplňali a tvorili stránky Enviromagazínu v minulosti. Enviromagazín uverejnil množstvo odborných článkov z rôznych envirooblastí, je akýmsi pamätníkom novodobé-

ho vývoja poznatkov o ochrane a tvorbe životného prostredia (ŽP), zachytáva, ako sa táto téma postupne, vďaka svojemu významu, dostáva z úzadia medzi priority. A čo je najdôležitejšie, čoraz častejšie zachytáva aj pozitívne príklady z praxe, ktoré prispievajú k zvyšovaniu kvality ŽP u nás. Dúfame, že vám aj v budúcnosti budeme na našich stránkach prinášať inšpiratívne príspevky. Štvrtstoročie vydávania Enviromagazínu chceme osláviť zlepšovaním jeho obsahu, aby sme ešte lepšie plnili našu hlavnú úlohu - zvyšovanie povedomia čo najširšej verejnosti vo všetkých oblastiach environmentu. Preto vás chceme poprosiť o vyplnenie dotazníka, prostredníctvom ktorého chce-

me zistiť, ktoré témy a z ktorých oblastí environmentu vás najviac zaujímajú alebo čo vám na našich stránkach chýba. Štvrtstoročie je totiž pre nás dôvodom na zamyslenie sa nad tým, ako to robiť lepšie a pútavejšie, aby sa nám podarilo osloviť čoraz viac čitateľov a hlavne vás inšpirovať na zmeny vo vašich životoch v prospech environmentu. Lebo len v takom prípade má naša práca význam. Za vaše odpovede vopred ďakujeme. Vylosovaným respondentom dotazníka pošleme ako poďakovanie malú pozornosť.

Iveta Kureková,  
redaktorka Enviromagazínu

## Dotazník



Venujte, prosím, niekoľko minút vyplneniu dotazníka, označte odpovede, s ktorými sa stotožňujete, a napíšte, čo vám na stránkach Enviromagazínu chýba.

### 1. O ktorých zložkách životného prostredia vám v Enviromagazíne chýbajú informácie?

- voda (hydrosféra)
- pôda (pedosféra)
- ovzdušie (atmosféra)
- horninové podložie (litosféra)
- organizmy (biosféra, biocenóza)

### 2. O ktorých oblastiach by ste privítali viac príspevkov?

- ochrana prírody
- ochrana ovzdušia
- ochrana vôd
- ochrana pôdy
- odpadové hospodárstvo
- poľovníctvo a rybárstvo
- poskytovanie ekologických dotácií
- živočíchy a rastliny

### 3. Envirostratégia 2030 (<https://www.minzp.sk/iep/strategieke-materialy/envirostrategia-2030/>) definovala tri najväčšie výzvy v oblasti životného prostredia. Označte tú, o ktorej by ste privítali viac príspevkov.

- Udržateľné využívanie a efektívna ochrana prírodných zdrojov
- Zmena klímy a ochrana ovzdušia
- Zelené hospodárstvo

### 4. Označte názvy rubriík, ktoré najviac preferujete.

- Envirotéma
- EnviroSlovensko
- Envirosvet
- Envirovýchova
- Enviroprojekt
- Envirotrendy
- OP KŽP
- Envirorelax

### 5. Napíšte, ktoré informácie z oblasti ochrany a tvorby životného prostredia vám na našich stránkach chýbajú, prípadne názov novej rubriky, ktorú by ste privítali.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

### 6. Ako sa dostávate k Enviromagazínu?

- Chodievam mi na korešpondenčnú adresu/som zaradený do databázy jeho odberateľov.
- Čítam ho prostredníctvom stránky [www.enviromagazin.sk](http://www.enviromagazin.sk).
- Prostredníctvom knižnice.
- Chodím do organizácie, v ktorej pracujem.
- Iné (napíšte ako) .....

Vyplnený dotazník nám môžete poslať na korešpondenčnú adresu sídla redakcie: SAŽP, Tajovského 28, Banská Bystrica, pričom na obálku napíšte Dotazník Enviromagazínu. Dotazník môžete vyplniť aj elektronicky na stránke [www.sazp.sk/DotaznikEnviromagazin](http://www.sazp.sk/DotaznikEnviromagazin).

# Vlani sa na enviroprojekty čerpal o 11 % viac



Ministerstvo životného prostredia SR (MŽP SR) plánuje ako riadiaci orgán spolu so sprostredkovateľským orgánom Slovenskou inovačnou a energetickou agentúrou (SO SIEA) vyhlásiť v tomto roku sedem nových výziev.

V rámci operačného programu Kvalita životného prostredia (OP KŽP) bolo k 31. 12. 2019 vyhlásených 61 dopytovo orientovaných výziev a 17 písomných vyzvaní na národné projekty, finančné nástroje a jeden fázovaný veľký projekt.

záväzok voči EÚ, ba dokonca sa podarilo vyčerpať o takmer 85 mil. € viac. MŽP SR aktívne pracuje na neustálom napredovaní aj vhodnými úpravami výziev, príp. flexibilnou reakciou na potreby prijímateľov zmenami samotného OP tak, aby do roku 2023 boli všetky finančné prostriedky efektívne využité. Najviac problémov, ktoré komplikujú čerpanie, vzniká najmä pri realizácii verejných obstarávaní (VO) zákaziek a pre nejednotnosť kontrol a auditov. K zjednodušeniu by pomohlo

tvom rozvoja environmentálnej infraštruktúry sa pripravujú tri výzvy (alokácia 5,6 mil. € zo zdrojov EÚ), ktoré budú zamerané na:

- podporu zefektívnenia nástrojov koncepcného a informačného charakteru uplatňovaných v oblasti ochrany vôd a vodného hospodárstva,
- zachovanie a obnovu biodiverzity a ekosystémov a ich služieb mimo chránených území,
- skvalitňovanie monitorovania ovzdušia.

Tieto výzvy budú určené najmä pre subjekty ústrednej správy s pôsobnosťou v oblasti tvorby

podárstva budú v tomto roku zamerané na zvyšovanie podielu obnoviteľných zdrojov energie (oprávneným žiadateľom budú podniky) a zvyšovanie počtu miestnych plánov a opatrení súvisiacich s nízkouhlíkovou stratégiou pre všetky typy území (oprávneným žiadateľom budú subjekty územnej samosprávy). Spolu je na tieto výzvy vyčlenených 13,5 mil. € zo zdrojov EÚ.

## Príprava na nové programové obdobie 2021 – 2027

V rámci MŽP SR bola zriadená expertná skupina, ktorá poskytuje súčinnosť Centrálnemu koordinačnému orgánu (Úradu podpredsedu vlády SR pre investície a informatizáciu) pri príprave Východiskového návrhu priorít SR pre politiku súdržnosti 2021 – 2027, ako aj Partnerskej dohody 2021 – 2027. MŽP SR sa snaží smerovať zdroje EÚ do oblastí, ktoré sú predmetom dlhodobej podpory (napr. budovanie infraštruktúry v oblasti odvádzania a čistenia komunálnych odpadových vôd), a pritom zohľadňovať naliehavé aktuálne potreby SR v environmentálnej oblasti (napr. negatívne dôsledky klímy, ako sú extrémne prejavy počasia v podobe dlhotrvajúceho obdobia sucha či prívalové dažde).

Tento rok bude veľmi náročný. Je potrebné pokračovať v začatom trende implementácie OP KŽP a zároveň intenzívne pracovať na príprave nového programového obdobia. Sme presvedčení, že vďaka veľkej snahe všetkých zainteresovaných strán budeme úspešní pri naplňovaní týchto cieľov.

Všetky relevantné informácie o aktuálnych a plánovaných výzvach sú k dispozícii na webovom sídle OP KŽP: [www.op-kzp.sk](http://www.op-kzp.sk).

Text a tabuľka: MŽP SR ako RO pre OP KŽP

Stav implementácie OP KŽP 2014 – 2020 (stav k 31. 12. 2019)

Prioritná os	Alokácia (EÚ zdroje)	Kontrahovanie (EÚ zdroje)	Čerpanie (EÚ zdroje)
PO 1 - Udržateľné využívanie prírodných zdrojov prostredníctvom rozvoja environmentálnej infraštruktúry	1 506 751 729 €	934 412 482 €	502 537 510 €
PO 2 - Adaptácia na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy so zameraním na ochranu pred povodňami	354 380 532 €	114 033 677 €	12 952 759 €
PO 3 - Podpora riadenia rizík, riadenia mimoriadnych udalostí a odolnosti proti mimoriadnym udalostiam ovplyvnených zmenou klímy	260 901 389 €	164 836 030 €	57 202 666 €
PO 4 - Energeticky efektívne nízkouhlíkové hospodárstvo vo všetkých sektoroch	938 888 480 €	557 880 403 €	243 524 895 €
PO 5 - Technická pomoc	77 000 000 €	48 767 036 €	41 158 956 €
Spolu	3 137 900 110 €	1 819 919 628 €	857 376 785 €

(Zdroj: RO OP KŽP)

Spolu tak už bolo vyhlásených výziev a písomných vyzvaní za viac ako 3,2 mld. €, čo súhrnne predstavuje 103 % alokácie operačného programu (OP). Prostredníctvom vyhlásených výziev a písomných vyzvaní bolo predložených žiadateľmi už 3 940 žiadostí o nenávratný finančný príspevok. Podarilo sa nám ukončiť 613 projektov a aktuálne je v procese implementácie ďalších 1 043 projektov. Zároveň sú pred nami ešte ďalšie 4 roky implementácie, keďže záväzok roka 2020 možno čerpať až do roku 2023.

## Úspešný rok 2019

Čerpanie sa zvýšilo až o 11 % na súčasných 27 % z celkovej alokácie OP. OP KŽP tak v roku 2019 patrilo medzi operačné programy, ktorým sa podarilo splniť

zavedenie jednotných pravidiel pre VO či zjednotenie uskutočňovaných auditov. Čerpanie eurofondov sa môže javiť potenciálnym žiadateľom ako veľmi komplikované, najmä pre neúmerňujúcu byrokraciu a zložitosť pravidiel. Preto bolo v roku 2019 zorganizovaných viacero seminárov, kde sa intenzívne komunikuje so žiadateľmi, resp. prijímateľmi o ich problémoch, a tak sa im snažíme v čo najväčšej miere pomôcť. V týchto aktivitách, samozrejme, plánujeme pokračovať aj v roku 2020.

**Na rok 2020 je naplánovaných sedem nových výziev so súhrnnou alokáciou 34,1 mil. eur**

S cieľom riešenia problematiky udržateľného využívania prírodných zdrojov prostrední-

a ochrany životného prostredia a príspevkové organizácie zriadené MŽP SR.

V oblasti adaptácie na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy so zameraním na ochranu pred povodňami plánuje MŽP SR vyhlásiť dve výzvy (alokácia 15 mil. € zo zdrojov EÚ), ktoré budú pokračovaním a zároveň rozšírením úspešnej 40. výzvy zameranej na vodozádržné opatrenia. Nové výzvy budú rozšírené o vodozádržné opatrenia v urbanizovanej krajine, v rodinných a bytových domoch. Oprávnenými žiadateľmi budú obce, mestá, subjekty verejnej správy, združenia fyzických alebo právnických osôb, ako aj neziskové organizácie.

Výzvy vyhlásené SO SIEA venované téme energeticky efektívneho nízkouhlíkového hos-



# Zoo v Bojniciach je energeticky hospodárnejšia



Národná zoo Bojnice ako štátna príspevková organizácia a verejná inštitúcia rešpektuje energetické stratégie a koncepcie, ako aj potrebu spoločnosti znižovať energetickú náročnosť všetkými dostupnými prostriedkami. Aj preto začala pripravovať projekt obnovy technicko-hospodárskej budovy zoo a požiadala o nenávratný finančný príspevok z operačného programu Kvalita životného prostredia. Podpora na zníženie spotreby energie pri prevádzke verejných budov sa poskytuje v rámci opatrenia 4.3.1, ktoré implementuje Slo-

venská inovačná a energetická agentúra (SIEA). Cieľmi projektu bolo energeticky efektívne nízkouhlíkové hospodárstvo a zníženie spotreby energie pri prevádzke technicko-hospodárskej budovy. Celková suma oprávnených výdavkov projektu bola 178 535,65 €. Realizácia opatrení v rámci tohto projektu je navrhnutá tak, aby energetická hospodárnosť budovy bola komplexná, aby sa nerealizovali len opatrenia súvisiace s vykurovacím obdobím, ale aby bola prevádzka celoročne optimalizovaná vzhľadom na

meniacu sa klímu. V budove sa nenachádzajú len administratívne priestory, slúži aj širokej laickej a odbornej verejnosti ako miesto „prvého kontaktu“ pri riešení odbornej problematiky CITES, pri zranených, hendikepovaných alebo inak ohrozených voľne žijúcich živočíchoch a pri získaní odbornej pomoci v rôznych oblastiach ochrany prírody a krajiny, priority fauny.

Realizačné práce sa začali vo februári 2019 a trvali do novembra 2019. V rámci tohto projektu sa riešilo zníženie spotreby energie formou zlepšovania tepelnotechnických vlastností stavebných konštrukcií a tiež

modernizácia systémov inštalovaných v budove s cieľom zníženia, monitorovania a riadenia spotreby energie. Projekt chce znížiť energetickú náročnosť objektu, náklady na vykurovanie a osvetlenie, zlepšiť kvalitu obalových konštrukcií a vnútornej tepelnej pohody. Predpokladaná miera úspory energií je zárukou prijateľnej ekonomickej návratnosti investícií a tiež pozitívneho dosahu na životné prostredie pri redukcii emisií produkovaných pri výrobe tepla.

*Text a foto: Jaroslav Slašťan, Národná zoo Bojnice*



# Zhrnutie implementácie operačného programu Kvalita životného prostredia za rok 2019

Slovenská agentúra životného prostredia (SAŽP) je jedným z troch sprostredkovateľských orgánov operačného programu Kvalita životného prostredia (OP KŽP) v programovom období 2014 – 2020. V roku 2019 sa sekcia fondov (SF) EÚ SAŽP zamerala najmä na splnenie čerpania záväzku voči Európskej komisii a naplnenie hodnôt programových merateľných ukazovateľov.



V nadväznosti na vyhlásenie jednotlivých výziev (28 aktuálnych výziev) na predkladanie žiadostí o nenávratný finančný príspevok (NFP) Ministerstvom životného prostredia SR (MŽP SR) uzatvorila SAŽP v minulom roku v rámci operačného programu 112 zmlúv s úspešnými žiadateľmi.

V rámci **budovania kanalizácií, verejných vodovodov a čistiarní odpadových vôd** je zazmluvnených 36 projektov, z toho bolo ku koncu roku 2019 v implementácii 26 projektov. Uhradených bolo viac ako 93,5 milióna eur celkových oprávnených výdavkov (COV), z toho boli žiadosti o platbu typu pred-financovanie schválené vo výške viac ako 83,1 milióna eur a priebežné platby vo výške viac ako 10,4 milióna eur. V roku 2019 bolo v oblasti **monitorovania a hodnotenia vôd** v implementácii 8 nadregionálnych projektov s COV viac ako 60 miliónov eur. V auguste 2019 MŽP SR vyhlásilo výzvu (OPKZP-PO1-SC123-2019-52) zameranú na optimalizovanie informačných nástrojov v oblasti vôd. Schvaľovanie žiadostí o NFP k uvedenej výzve bude realizované v priebehu roka 2020.

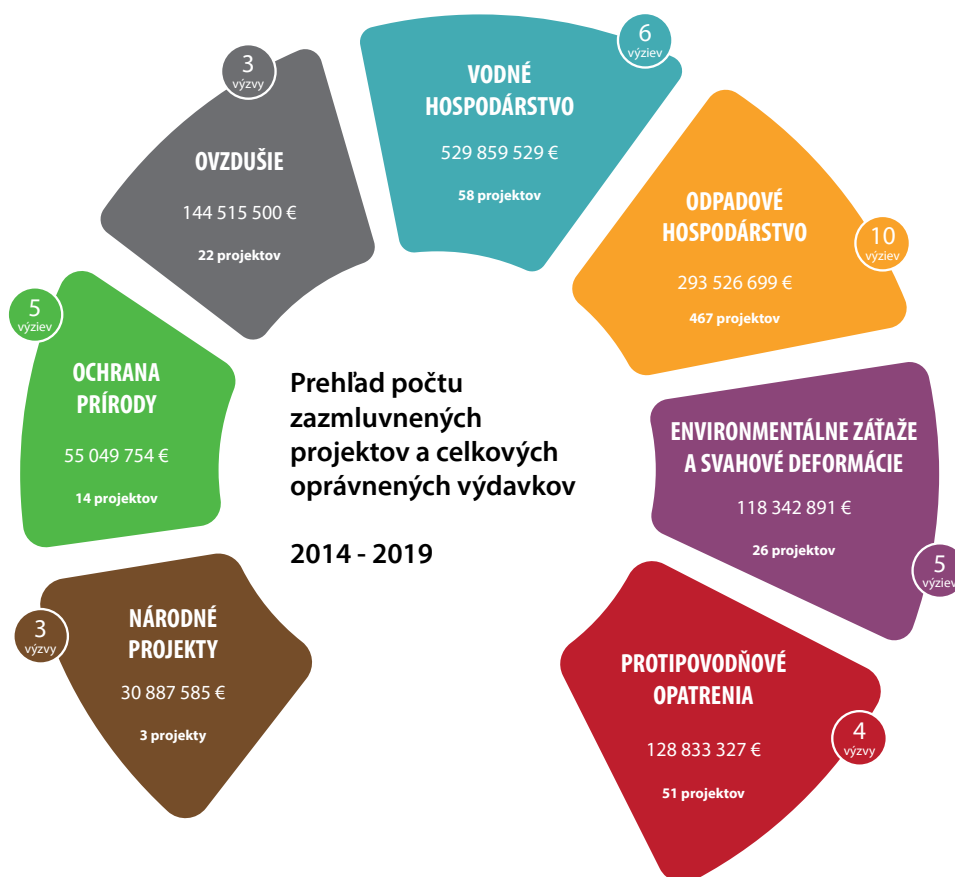
Z celkového počtu 467 projektov v oblasti **odpadového hospodárstva** bolo v roku 2019 riadne ukončených 242 projektov. V roku 2019 MŽP SR vyhlásilo tri výzvy zamerané na zhodnocovanie biologicky rozložiteľných odpadov – výstavba bioplynových staníc využívaných na kombinovanú výrobu tepla a elektrickej energie (OPKZP-PO1-SC111-2019-51), na zhod-

nocovanie biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov (OPKZP-PO1-SC111-2019-56) a na mechanicko-biologickú úpravu zmesových komunálnych odpadov (OPKZP-PO1-SC111-2019-58). Schvaľovanie žiadostí o NFP MŽP SR a následné zazmluvňovanie projek-

nízkoemisné s výnimkou OZE (OPKZP-PO1-SC141-2019-55). V rámci zníženia znečisťovania ovzdušia a zlepšenia jeho kvality bude agentúra v priebehu roka 2020 zazmluvňovať projekty schválené MŽP SR v rámci troch otvorených výziev (OPKZP-PO1-SC141-2017-25, OPKZP-PO1-SC141-2018-45 a OPKZP-PO1-SC141-2019-55).

v roku 2019 ukončené verejné obstarávania na hlavné aktivity projektov. Všetky výzvy v oblasti ochrany prírody sú otvorené, čo znamená, že neboli vyčerpané finančné prostriedky alokované vo výzvach a ďalšie schvaľovanie nových výziev sa predpokladá v roku 2020.

Na podporu **monitorovania,**



Zdroj: SF EÚ SAŽP, údaje k 31. 12. 2019

tov agentúrou bude realizované v priebehu roka.

Na podporu **ochrany ovzdušia** SAŽP v roku 2019 zazmluvnila jeden projekt s COV viac ako 0,9 milióna eur. V septembri 2019 MŽP SR vyhlásilo výzvu na náhradu zastaraných spaľovacích zariadení v domácnostiach za

V oblasti **ochrany prírody** agentúra zazmluvnila celkovo 8 projektov z troch výziev (OPKZP-PO1-SC131-2017-26, OPKZP-PO1-SC131-2017-29 a OPKZP-PO1-Info-2017-28) vo výške COV takmer 19 miliónov eur. Projekty prijímateľov predmetných výziev nemali

**hodnotenia, prieskumu a sanácií environmentálnych záťaží a svahových deformácií** boli z prostriedkov EÚ v roku 2019 zazmluvnené a implementované projekty s COV takmer 119 miliónov eur.

V oblasti **protipovodňových opatrení** SAŽP zabezpečovala





Projekt Zelené obce Slovenska - Záhorská Ves

v roku 2019 zazmluvňovanie a implementáciu projektov zo štyroch výziev zameraných na PO2: **Adaptácia na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy so zameraním na ochranu pred povodňami, Špecifický cieľ: 2.1.1 Zníženie rizika povodní a negatívnych dôsledkov zmeny klímy** (OPKZP-PO2-SC211-2017-18, OPKZP-PO2-SC211-2017-21, OPKZP-PO2-SC211-2018-40 a OPKZP-PO2-SC211-2018-42). Ku koncu roka 2019 bolo v implementácii 47 projektov s COV takmer 128 miliónov eur. Agentúra očakáva v priebehu roka 2020 ďalšie schválené projekty z výziev č. 18., č. 21. a č. 40, ako aj z výzvy zameranej na aktualizáciu máp povodňového ohrozenia a máp povodňového rizika a aktualizáciu plánov manažmentu povodňových rizík (OPKZP-PO2-SC211-2018-44). SAŽP ako prijímateľ NFP zo zdrojov EÚ v rámci OP KŽP na obdobie 2014 – 2020 implementuje **tri národné projekty** (NP). Cieľom projektu **Zlepšovanie informovanosti a poskytovanie poradenstva v oblasti zlepšovania kvality životného prostredia na Slovensku** (NP Infoaktivity) je realizácia rôznych typov informačných aktivít, osveto-

vých programov a poradenstva, ktoré sú súčasťou **šiestich hlavných aktivít**, a to v oblastiach **odpadov, vôd a vodného hospodárstva, ochrany prírody a krajiny, ochrany ovzdušia a IPKZ, environmentálnych záťaží** (prioritná os 1) a **zmeny klímy** (prioritná os 2). Z celkovej zazmluvnenej sumy NFP sa do konca roka 2019 vyčerpalo približne 1,7 milióna eur. V rámci druhého NP **Podpora biodiverzity prvkami zelenej infraštruktúry v obciach Slovenska – Zelené obce Slovenska** sa do konca roka 2019 vy-

čerpalo viac ako 495-tisíc eur. Cieľom projektu je **realizácia prvkov zelenej infraštruktúry na miestnej úrovni** prostredníctvom vegetačných prvkov a s nimi súvisiacich činností. Realizáciou aktivít tretieho NP **Informačný program o nepriaznivých dôsledkoch zmeny klímy a možnostiach proaktívnej adaptácie – Akčný plán na riešenie dôsledkov sucha a nedostatku vody H2ODNOTA JE VODA** sa z celkovej zazmluvnenej sumy do roku 2019 vyčerpalo viac ako 1,8 milióna eur. Projekt sa realizuje pro-

stredníctvom **mixu mediálnych aktivít/nástrojov** (napr. TV spoty, rádio spoty, online články, kampane na sociálnych sieťach a iné netradičné formy komunikácie). Cieľom projektu je poskytnúť širokej verejnosti informácie o nepriaznivých dôsledkoch sucha a nedostatku vody a možnostiach proaktívnej adaptácie na zmenu klímy prostredníctvom realizácie rôznych opatrení uvedených v Akčnom pláne na riešenie dôsledkov sucha a nedostatku vody H2ODNOTA je VODA.

V poradí štvrtý NP **Envirocentrum Dropie – Zlepšovanie informovanosti a poskytovanie poradenstva v oblasti zlepšovania kvality životného prostredia na Slovensku** bol komcom roka 2019 v štádiu príprav. Cieľom projektu je **vybudovanie moderného strediska environmentálnej výchovy** vecne a charakterovo zameraného na komplexné a systémové riešenie informačných aktivít špecifikovaných v prioritnej osi 1 a 2 OP KŽP. Uvedený národný projekt je zároveň previazaný s NP Infoaktivity.

Viac o projektoch podporených v rámci OP KŽP, ako aj všetky dôležité informácie nájdete na [www.op-kzp.sk](http://www.op-kzp.sk).

Text a foto: SF EÚ SAŽP  
Infografika: Stanislav Hupian, SAŽP



Projekt Zelené obce Slovenska - Čakany



# Knižná novinka **Environmentálne aspekty v kriminalistike a kriminológii**

Problematika ochrany či udržateľnosti stavu životného prostredia (ŽP) sa stáva pre ľudstvo čím ďalej, tým viac programom dňa nielen z lokálneho, ale i globálneho hľadiska. Všeobecná ekologická kríza spôsobila, že ŽP nadobúda čoraz intenzívnejšiu trestnoprávnu ochranu. Environmentálna kriminalita tak predstavuje nový, aktuálny a zároveň mimoriadne závažný protispoločenský problém.

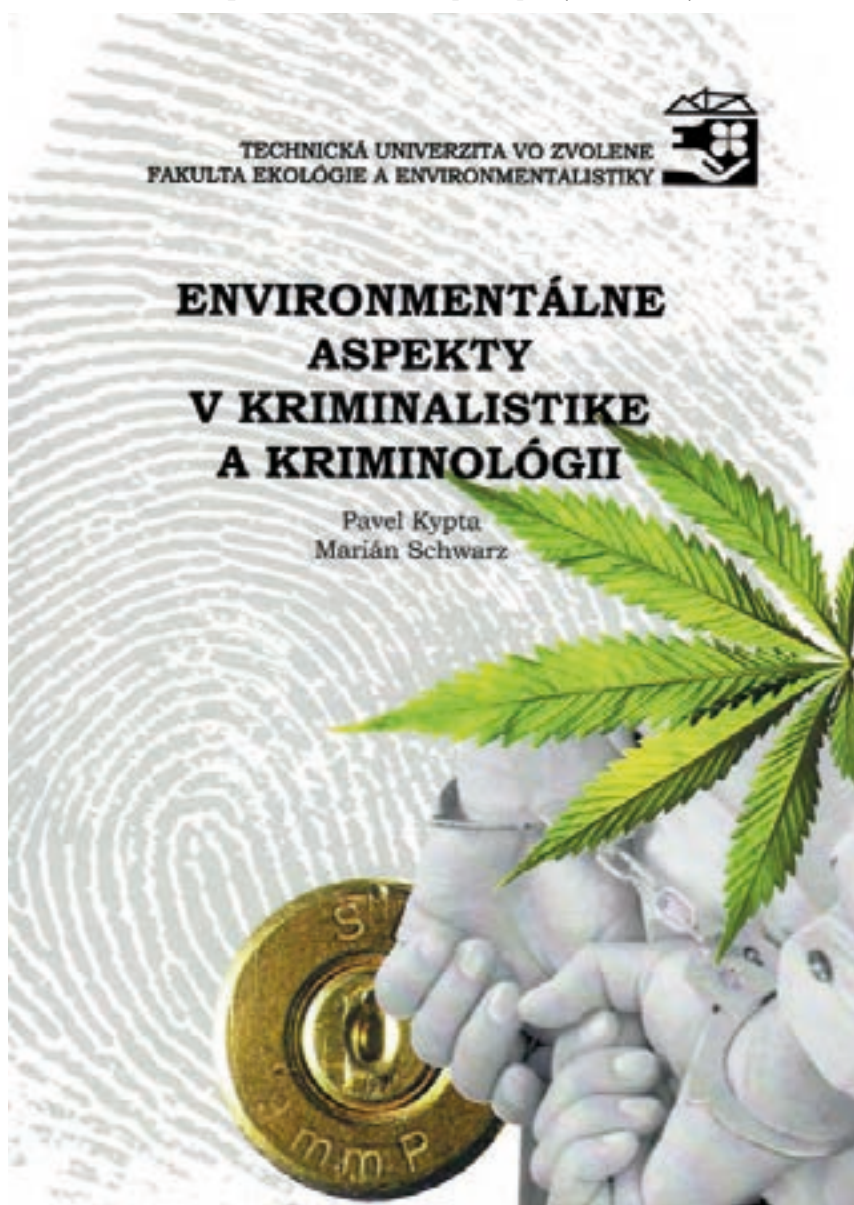
Autormi originálneho a aktuálneho diela **Environmentálne aspekty v kriminalistike a kriminológii** sú Pavel Kypta (bývalý riaditeľ Kriminalistického a expertízneho ústavu Policajného zboru SR) a Marián Schwarz (súčasný dekan Fakulty ekológie a environmentalistiky Technickej univerzity vo Zvolene). Všeobecné teoretické i praktické poznatky vedných disciplín kriminalistiky a kriminológie majú ambíciu transformovať sa do boja proti envirokriminalite a zefektívniť tak jej odhaľovanie a dokazovanie vrátane trestnoprávneho postihovania.

V úvode autori prezentujú **základné a logicky usporiadané informácie o systéme kriminalistiky** s dôrazom na environmentálne aspekty, ako aj **obsah práva v ŽP vrátane úloh spoločnosti pri jeho naplňaní**. Prehľadne sú vysvetľované **základy kriminalistiky s vymedzením najdôležitejších pojmov a termínov** (predmet kriminalistiky, systém kriminalistiky, stopa v kriminalistike, kriminalistická identifikácia a i.). Okrem podrobne opísaných **základných kriminalistických techník** (biometria, mechanoskopia, balistika, trassológia, chémia, biológia atď., ktoré tvoria jadro celého diela) autori upriamujú **pozornosť na odhaľovanie a dokumentovanie envirokriminality**, pri ktorej

sa orientujú na ďalšie špeciálne otázky, ako sú **inštitucionálne zabezpečenie, charakteristické prejavy, typické stopy a spôsoby páchania, osobnostné rysy páchatelov** a pod. Ďalšia kapitola sa zaoberá **postavením a úlo-**

**riadnym udalosťami** vrátane obhliadky miesta takejto udalosti, opäť s dôrazom na envirokriminalitu. Z didaktického hľadiska sú pozitívom celého textu stručné zhrnutia obsahu každej podkapitoly s kontrolnými otáz-

ká environmentalistika TU vo Zvolene, no isto poslúži nielen odborníkom z kriminalistickej praxe (vyšetrovateľom, prokurátorom, sudcom a advokátom), ale aj širšej čitateľskej verejnosti a záujemcom o ochranu prírody a ŽP. Ambíciou diela nie je nahradiť komplexné vysokoškolské učebnice kriminalistiky, ale prehľadným spôsobom poskytnúť základné a logicky usporiadané informácie o systéme kriminalistiky ako prípravu na tímovú spoluprácu nielen pri trestnom konaní, ale aj pri vyšetrovaní priestupkov proti ŽP, pri odhade miery rizika, kvantifikácii vzniknutých škôd a predvídaní nebezpečenstva spojeného s ochranou ŽP a prírody tak, aby bolo možné navrhnuť účinné opatrenia na ich odstránenie, resp. zníženie na maximálnu možnú mieru pre ďalšie orgány štátnej správy a verejnej samosprávy, ako sú úrady ŽP, útvary služieb zdravia pri práci, úrady verejného zdravotníctva a pod. Knihu recenzovali renomovaní odborníci z kriminalistickej a právnickej praxe Jaroslav Ivor, Dušan Korgo a Václav Krajník. Publikácia vyšla vo vydavateľstve TU vo Zvolene v náklade 100 ks (<https://books.tuzvo.sk/>).



**hami znalca v trestnom konaní**, vymedzením jeho oprávnení, ale i zodpovednosti za vypracovaný znalecký posudok. Záver je venovaný **kriminalisticky mimo-**

kami, ako i odborná literatúra a početné obrázky a tabuľky. Kniha je prioritne určená pre študentov študijného programu forenzná a kriminalistic-

*Text a obrázok: TU vo Zvolene*





# Žijem v blízkosti šeliem, patria do prírody...

Príbehy spolužitia (#storyofcoexistence) je videokampaň, ktorú spustila mimovládna organizácia WWF – World Wide Fund for Nature (Svetový fond na ochranu prírody) spolu s partnermi v rámci projektu LIFE Euro Large Carnivores. Hovorí o živote v blízkosti veľkých európskych šeliem, ako sú vlk, medveď, rys a rosomák. V sérii videí sa o názor a skúsenosti delia farmári, turisti, ochrancovia zvierat či poľovníci z Fínska, Nórska, Nemecka, Francúzska, Talianska, Španielska, Portugalska, Poľska, Rakúska, Maďarska, ale aj zo Slovenska.

Farmári vo videách hovoria o skúsenostiach s útokmi vlkov na dobytok, no zároveň si uvedomujú prínos šeliem pre prírodu a vlastnú zodpovednosť za ochranu stád. S tým by im mal byť nápomocný i štát cez fungujúcu schému kompenzácií škôd a podporu preventívnych opatrení, ako sú



„Spolužitie ľudí a divokých zvierat je možné, ak sú ľudia otvorení učiť sa zo skúseností iných,“ hovorí Jerguš Tesák, ktorý má vo WWF Slovensko na starosti projekt LIFE Euro Large Carnivores

elektrické ohrady či strážne psy. Napríklad Ondrej Galko z Horehronia prispieva pohľadom poľovníka, ktorý kedysi rysy či

vlky lovil, no dnes sa podieľa na ich monitoringu. Všetky videá (i so slovenskými titulkami) nájdete na <https://www.youtube.com/channel/UCltgwRnDYUi-Z6yOHTahGofQ>.

com/channel/UCltgwRnDYUi-Z6yOHTahGofQ.

V Európe dnes podľa posledných oficiálnych údajov žije asi 17-tisíc vlkov, 17-tisíc medveďov, 9-tisíc rysov a 1 250 rosomákov. Šelmy sa postupne vracajú aj do oblastí, kde boli v posledných storočiach vyhubené. S rozvojom osídlenia a s rastúcim množstvom ľudských aktivít v prírode preto môže dochádzať k stretnutiam.

Projekt LIFE Euro Large Carnivores, ktorý je spolufinancovaný Európskou úniou, má za cieľ podporiť vzájomné spolunažívanie a výmenu skúseností medzi farmármi, obyvateľmi regiónov, kde sa šelmy vyskytujú, a ďalšími ľuďmi, ktorých téma zaujíma.

Viac sa dozviete na webovej stránke v slovenskom jazyku <https://www.eurolargecarnivores.eu/sk/>

Text a foto: WWF



## V Slovenskom krase už napočítali 65-tisíc netopierov



Kolónia podkovárov veľkých

Na území Národného parku Slovenský kras aj počas tejto zimy prebieha zimné sčítanie netopierov na zimoviskách, z ktorých mnohé svojím významom presahujú hranice Slovenska. Od začiatku decembra do polovice marca sa každoročne sledujú zmeny početnosti jednotlivých druhov netopierov v rámci monitorovaných podzemných priestorov. Najcennejšími zimujúcimi druhmi sú tu podkovár južný, podkovár veľký, netopier brvítý, lietavec sťahovavý či netopier pobrežný, ktoré sa v iných pohoriach Slovenska vyskytujú mimoriadne vzácne. Podľa doterajších výsledkov v skontrolo-

vaných jaskyniach Slovenského krasu zimuje 18 druhov netopierov v celkovom počte okolo 65-tisíc jedincov.

Každé zimné sčítanie priniesie určité prekvapenia a nebolo to inak ani počas tejto zimy. V Jasovskej jaskyni bol zaznamenaný krúžkovaný podkovár veľký, ktorý bol označený v Maďarsku v roku 1993. Ide teda takmer o 27-ročného netopiera, čo znamená, že je to najstarší jedinec tohto druhu zistený na území Slovenska a Maďarska.

Text a foto: Štefan Matis, Správa NP Slovenský kras

# Čestná cena EMAS Awards 2019 pre STRABAG



V Guggenheimovom múzeu v španielskom meste Bilbao sa 25. novembra 2019 slávnostne odovzdávali ceny EMAS Awards 2019. Európska komisia (EK) odmenila organizácie registrované v schéme EMAS, ktoré implementovali environmentálne manažérstvo a audit ako hnaciu silu zmeny smerom k trvalo udržateľnému prechodu prostredníctvom dlhodobej holistickej vízie za pozitívny vplyv na trvalo udržateľný rozvoj ako celok. Prvýkrát v histórii v ňom malo vďaka firme STRABAG s. r. o., zastúpenie aj Slovensko. Ako sa to podarilo, sme sa porozprávali s Radoslavom Zajacom, poverencom pre systémy manažérstva v STRABAGu.



Zástupca spoločnosti Strabag (v strede) s členmi poroty EK pri preberaní čestného ocenenia

**Keďže ste v schéme EMAS zaraďený už vyše roka, môžete urobiť nejakú bilanciu, ako sa vám darí v uplatňovaní environmentálneho vyhlásenia firmy?**

V tomto roku to už budú dva roky, odkedy sme sa rozhodli zaregistrovať v schéme EMAS. Ale keďže sme systém environmentálneho manažérstva mali zavedený už dávnejšie, vlastne len pokračujeme v našom trende – t. j. zvyšujeme podiel materiálneho zhodnocovania odpadov, využívame druhotné suroviny, hospodárnejšie nakladáme s vodou, energiami a pod. Hlavný rozdiel spočíva v tom, že pri riadení ochrany životného prostredia (ŽP) sa zameriavame aj na environmentálne aspekty s menším environmentálnym vplyvom a na šírenie environmentálneho povedomia aj mimo našej organizácie.

**Ktoré silné stránky má firma a aké sú jej výzvy do budúcnosti?**

Silnou stránkou našej spoločnosti je najmä veľmi dobre vyvinutý životný cyklus asfaltových zmesí, od ich vyfrézovania z vozoviek cez následnú recykláciu až po opätovné zabudovanie pri výstavbe dopravnej infraštruktúry. Je to vďaka dobre vybudovanej sieti recyklačných stredísk na našich obalovniach,

ktorá pokrýva prakticky celé územie Slovenska. V budúcnosti sa chceme zamerať na posilnenie opätovného používania aj iných druhov stavebných odpadov (napr. betónov) a tento proces sme už rozbehli budovaním vlastných zberných stredísk stavebných odpadov. Vzhľadom na environmentálne a energetické politiky EÚ (Green Deal) však nemôžeme zabúdať ani na zvyšovanie efektívnosti využívania energetických zdrojov.

**Prečo je dôležité venovať téme udržateľnosti takú veľkú pozornosť?**

Zvyšovanie životnej úrovne spôsobuje nárast množstva vyprodukovaných odpadov, väčšie nároky na spotrebu energií atď., čo zároveň zvyšuje tlak na prírodné zdroje a dochádza k celkovému znečisťovaniu ŽP. Preto by sme mali smerovať k takému zaobchádzaniu s prírodnými zdrojmi, ktoré umožní zabezpečiť trvalú udržateľnosť a dostatočnú kvalitu života aj pre ďalšie generácie.

**Ako sa Slovensku v danej téme darí v porovnaní s okolitými krajinami? V čom by sme sa mohli ešte inšpirovať?**

Určite by sa dali vyhľadať nejaké medzinárodné porovnania, ale keďže sa snažíme sústrediť najmä na plnenie našich vlastných

cieľov, nesledujeme detailne situáciu v iných krajinách. Zmysel vidíme najmä v posilňovaní environmentálneho povedomia, k čomu čiastočne prispieva aj propagácia dobrovoľných nástrojov pre oblasť environmentálneho manažérstva, ako je EMAS. Pomohlo by aj odbytkratizovať systém vydávania súhlasov/povolení a evidencie, aby sa aj menšie súkromné firmy nebáli vstupovať napr. do systému nakladania s odpadmi.

**Nedávno ste boli v Bilbao prevziať ako prvá nominovaná firma zo Slovenska čestné ocenenie na EMAS Awards. Aký to bol pocit?**

Bol to najmä pocit zadostúčenia, pretože téme ochrany ŽP sa venujeme od začiatku aktívneho vstupu našej spoločnosti na slovenský stavebný trh. Na druhej strane sme boli určite aj prekvapení, lebo sme sa medzi nominovaných dostali hneď po prvom roku od registrácie v schéme EMAS. Napokon to neskončilo iba pri nominácii, ale v kategórii Veľké súkromné organizácie sme získali čestné uznanie, čo bol skutočne skvelý pocit.

**Čo ste si zo slávnostného večera odniesli?**

Najmä dobrý pocit z toho, že pokiaľ sa niečomu naozaj seriózne

ne venujete, dostaví sa výsledok, ktorý môže letieť do sveta...

**Kto vás v Bilbao sprevádzal?**

Okrem zastúpenia firmy STRABAG boli na slávnostnom ceremoniáli aj zástupkyne z Ministerstva životného prostredia SR (MŽP SR) a zo Slovenskej agentúry životného prostredia (SAŽP), ktorá zastáva pozíciu príslušného orgánu pre EMAS v SR voči EK. SAŽP nám od začiatku pomáhala zorientovať sa v procese registrácie, a keďže medzi nami fungovala veľmi dobrá komunikácia, spolupracovali sme aj pri organizácii seminárov v Nitre a Poprade, na ktorých sme organizáciám a orgánom štátnej správy prezentovali skúsenosti pri zavádzaní EMAS. V tejto súvislosti by sme radi vyzdvihli aj prístup environmentálneho overovateľa ASTRAIA Certification z Nitry, ktorý bol vždy veľmi profesionálny. S MŽP SR zas spolupracujeme pri príprave nového Programu odpadového hospodárstva v pracovnej skupine pre nakladanie so stavebnými odpadmi, čo vnímame určite pozitívne, pretože týmto spôsobom sa posilní efekt spätnej väzby.

*Text a tabuľka:*

**STRABAG s. r. o.,  
SAŽP-OEMBD**

**Foto: Európska komisia, 2019**

Ocenenie organizácií za ich angažovanosť v environmentálnom manažmente a za neustále zlepšovanie ich environmentálneho správania

Kategória	Vítazi	Čestné uznanie
Súkromné mikro a malé organizácie	BERNHARD AV GmbH, (Rakúsko)	Glöckner Natursteine (Nemecko)
Súkromné organizácie strednej veľkosti	Neumarkter Lammsbräu Gebr. Ehrnsperger KG, (Nemecko)	Lee Strand Cooperative Creamery Ltd. (Írsko)
Súkromné veľké organizácie	Laboratorios Servier S.L. (Španielsko)	MAGNA STEYR Fahrzeugtechnik AG & Co KG (Rakúsko), STRABAG, s. r. o. (Slovenská republika)
Verejné mikro a malé organizácie	Autoridad Portuaria de Cartagena (Španielsko)	
Verejné stredne veľké a veľké organizácie	PORT DE BARCELONA (Španielsko)	Flámska agentúra pre životné prostredie (Belgicko), Skupina Európskej investičnej banky (Luxembursko)



# Stav životného prostredia Európy 2020

Bez naliehavých opatrení v priebehu najbližších 10 rokov nedosiahne Európa svoje ciele do roku 2030 zamerané na riešenie alarmujúcej miery straty biodiverzity, rastúcich vplyvov zmeny klímy a nadmernej spotreby prírodných zdrojov.



V najnovšej správe Európskej environmentálnej agentúry (EEA) **Životné prostredie Európy – stav a perspektíva 2020 (SOER 2020)** sa uvádza, že Európa čelí environmentálnym výzvam bezprecedentného rozsahu a naliehavosti. Lenže existuje aj dôvod na nádej vzhľadom na zvyšovanie informovanosti verejnosti o potrebe prechodu na udržateľnú budúcnosť, technologické inovácie, nárast iniciatív spoločstiev a zintenzívnenie opatrení Európskej únie (EÚ), akým je napríklad Európsky ekologický dohovor. V správe sa uvádza, že za posledné dve desaťročia dosiahla Európa významný pokrok z hľadiska zmierňovania zmeny klímy a znižovania emisií skleníkových plynov. Náznaky pokroku sú viditeľné aj v iných oblastiach, napr. v boji proti znečisťovaniu ovzdušia a vody a v zavádzaní nových politík na riešenie problému plastového odpadu a na posilnenie adaptácie na zmenu klímy, ako aj obehového hospodárstva a biohospodárstva. Iniciatíva EÚ v oblasti udržateľného financovania je okrem toho prvou svojho druhu, pokiaľ ide o úlohu finančného sektora pri podnecovaní potrebného prechodu k udržateľnej budúcnosti.

## Naliehavá výzva na zintenzívnenie a urýchlenie zmien

Aj keď sú tieto úspechy významné, Európa nedosiahne svoju víziu udržateľnosti tým, že bude naďalej podporovať hospodársky rast a usilovať sa o riadenie environmentálnych a sociálnych vplyvov. Autori správy vyzývajú európske krajiny, vedúcich predstaviteľov

a tvorcov politik, aby sa chopili príležitosti a využili nasledujúce desaťročie na radikálne zintenzívnenie a urýchlenie opatrení s cieľom vrátiť Európu späť na cestu plnenia jej strednodobých a dlhodobých cieľov a zámerov v oblasti environmentálnej politiky, aby sa zabránilo nezvratným zmenám a škodám.

## Stav ŽP sa zhoršuje, perspektíva je nejasná

Všeobecné environmentálne trendy v Európe sa od poslednej správy SOER nezlepšili. V hodnotení sa konštatuje, že aj keď väčšina cieľov sa do roku 2020 nedosiahne, najmä čo sa týka biodiverzity, stále existuje možnosť splniť dlhodobé ciele do rokov 2030 a 2050. Európa dosiahla významný pokrok v oblasti efektívnosti využívania zdrojov a v rámci obehového hospodárstva. Najnovšie trendy však naznačujú spomalenie pokroku v takých oblastiach, ako sú napr. znižovanie emisií skleníkových plynov a priemyselných emisií, znižovanie vzniku odpadu, zvyšovanie energetickej efektívnosti a podielu energie z obnoviteľných zdrojov. Pri pohľade do budúcnosti je zrejmé, že súčasné tempo pokroku nebude postačovať na splnenie cieľov do rokov 2030 a 2050 v oblasti klímy a energetiky. Len veľmi slabý pokrok sa dosiahol v ochrane a zachovaní európskej biodiverzity a prírody. Ak budú súčasné trendy pokračovať aj v roku 2030, bude to znamenať ďalšie zhoršovanie kvality ovzdušia, vody a pôdy.

## Udržateľná budúcnosť je stále možná. Kde však treba konať

Dosiahnutie vízie týkajúcej sa nízkouhlíkového hospodárstva a udržateľnosti je stále možné. V správe sa uvádza **sedem kľúčových oblastí**, v ktorých je potrebné uskutočniť odvážne kroky, aby

sa Európa mohla vrátiť na cestu plnenia svojich cieľov a ambícií do roku 2030 a 2050. Medzi nimi je aj dôsledné plnenie existujúcich politík v oblasti životného prostredia, dôraz na šírenie rôznych foriem inovácií či vytváranie systematických politických rámcov so záväznými cieľmi.

**1. Realizovať nevyužitý potenciál existujúcich environmentálnych politík.** Vykonávaním súčasných politík v plnom rozsahu by Európa významne pokročila k dosiahnutiu svojich environmentálnych cieľov do roku 2030.

**2. Osvojiť si udržateľnosť ako rámec pre tvorbu politiky.** Vytváranie dlhodobých politických rámcov so záväznými cieľmi – počnúc potravinovým systémom, chemikáliami a využívaním pôdy – prispeje k podnecovaniu a usmerňovaniu koherentných opatrení v rámci oblastí politiky a spoločnosti.

**3. Riadiť medzinárodné kroky smerom k udržateľnosti.** EÚ by mala využívať veľký diplomatický a ekonomický vplyv na podporu prijímania ambiciózných medzinárodných dohôd v takých oblastiach, ako je biodiverzita a využívanie zdrojov.

**4. Podporovať inovácie v celej spoločnosti.** Zmena súčasného smerovania bude úzko závisieť od vzniku a šírenia rôznych foriem inovácií, ktoré môžu podnietiť nové spôsoby myslenia a života.

**5. Zvýšiť investície a preorientovať finančný sektor na podporu udržateľných projektov a podnikov.** Toto si vyžaduje, aby boli verejné prostriedky využívané na podporu inovácií a riešení blízkejšie prírode, udržateľného obstarávania, ako aj na podporu ovplyvnených sektorov a regiónov. Znamená to aj zapojenie finančného sektora do udržateľných investícií vykonávaním akčného plánu EÚ o udržateľnom financovaní.

**6. Riadiť riziká a zabezpečiť sociálne spravodlivý prechod.** Pre úspešné riadenie prechodu k udržateľnému rozvoju bude potrebné, aby spoločnosti uznali potenciálne riziká, príležitosti a kompromisy a navrhli spôsoby, ako ich zvládnuť. Politiky EÚ a členských štátov zohrávajú zásadnú úlohu pri dosahovaní „spravodlivých prechodov“ a zabezpečujú, aby sa na nikoho nezabudlo.

**7. Zlepšovať vedomosti a know-how.** To znamená ďalšie zameranie na pochopenie systémov, ktoré majú vplyv na environmentálne tlaky, cesty k udržateľnému rozvoju, perspektívne iniciatívy a prekážky, ktoré bránia zmene. Na riadenie rýchlo sa meniaceho sveta investovaním do vzdelávania a zručností je nevyhnutné, aby sa pokračovalo v budovaní kapacít.

Správu Životné prostredie Európy – stav a perspektíva 2020 uverejňuje agentúra EEA každých päť rokov v súlade s mandátom stanoveným v nariadení o agentúre EEA. Správa SOER 2020 je 6. správou o stave životného prostredia, ktorú agentúra EEA uverejňuje od roku 1995. Poskytuje solídne a vedecky podložené poznatky o tom, ako musíme reagovať na obrovské a zložité výzvy, ktorým čelíme, akými sú zmena klímy, strata biodiverzity a znečistenie ovzdušia a vody. Správa SOER 2020 bola pripravená v úzkej spolupráci s Európskou environmentálnou informačnou a monitorovacou sieťou (Eionet). Správa vychádza z rozsiahlych odborných skúseností popredných odborníkov a vedcov z Eionet v oblasti životného prostredia, z 33 členských štátov agentúry EEA a zo šiestich spolupracujúcich krajín.

Zdroj: EEA



# Spoznávať Karpaty budeme môcť aj z konského chrbta

V Poloninách sa vybuduje viac ako 100 kilometrov značených trás na rozvoj konskej turistiky prostredníctvom projektu cezhraničnej spolupráce Interreg V-A Poľsko – Slovensko. Špecifickým cieľom projektu Rozvoj konskej turistiky v Karpatoch je zachovanie a oživenie tradície jazdenia, furmanstva, kováčstva a podkúvania koní a efektívne využitie prírodného a kultúrneho potenciálu v cezhraničnom území.

Projekt v sebe spája zachovanie kultúrneho dedičstva, ako aj udržateľné využitie prírodného dedičstva prostredníctvom poznávania cenného územia Bieščad, Polonín a prepojením na existujúce konské trasy v Poľsku. Vďaka projektu budú navrhnuté trasy v teréne vyznačené a vybudované nevyhnutné prvky drobnej jazdeckej infraštruktúry, ktoré sú dôležité pre

**Severovýchod Slovenska, prihraničný región s Poľskom a Ukrajinou, disponuje chránenými územiaми a jeho časť je dokonca súčasťou Medzinárodnej biosférickej rezervácie Východné Karpaty a zapísaná v Zozname svetového dedičstva UNESCO (Karpatské bukové pralesy). Celé územie regiónu je popretkávané pešími turistickými a náučnými chod-**

Belá nad Cirochou. Ďalšími partnermi projektu sú: cezhraničný partner Caritas Diecezji Rzeszowskiej (Poľsko) a domáci partneri Animoterapeuticko-jazdecké centrum Snina a Štátna ochrana prírody SR (ŠOP SR). Celkové oprávnené výdavky projektu sú 3 461 802,80 eur, pričom finančný príspevok Európskeho fondu regionálneho rozvoja (ERDF)

ukončenie je naplánované na apríl 2021.

## Pribudne infraštruktúra pre konskú turistiku

Úlohou Belej nad Cirochou je výstavba furmanského areálu, ktorý bude slúžiť na zachovanie a komplexnú prezentáciu furmanskej činnosti uskutočňovanej dlhé stáročia v obci a v najbližšom okolí aj pre



V Karpatoch budeme môcť vďaka projektu využiť 100 km značených trás na konskú turistiku

správne nasmerovanie jazdcov mimo prísne chránených území Národného parku (NP) Poloniny. Výstupom bude aj prepojenie jestvujúcej siete konských trás v susednom Poľsku na území Bieščadského NP a Cisniansko-Wetlinskej CHKO a zabezpečenie jednotného systému značenia.

**níkmi a cyklotrasami. Menej rozvinutá je agroturistika prezentovaná len ojedinelými aktivitami drobných roľníkov. Oficiálne vyznačené konské trasy v regióne chýbajú a v súčasnosti nie je možné absolvovať výlety na koňoch.**

## Partneri projektu

Vedúcim partnerom je obec

Belá nad Cirochou. Ďalšími partnermi projektu sú: cezhraničný partner Caritas Diecezji Rzeszowskiej (Poľsko) a domáci partneri Animoterapeuticko-jazdecké centrum Snina a Štátna ochrana prírody SR (ŠOP SR). Celkové oprávnené výdavky projektu sú 3 461 802,80 eur, pričom finančný príspevok Európskeho fondu regionálneho rozvoja (ERDF)

tvorí 85 % z celkových oprávnených výdavkov. Poskytnutý finančný príspevok je určený na refundáciu oprávnených výdavkov spojených s implementáciou projektu. V rámci projektu je podpísaná partnerská zmluva, ktorá stanovuje úlohy a povinnosti vyplývajúce z realizácie projektu. Jeho realizácia sa začala v máji 2019 a predpokladané ďalšie generácie. Partner projektu Caritas Diecezji Rzeszowskiej zrekonštruje existujúci objekt konferenčnej sály na multimedialne múzeum Myczkowce. **Multimedialne múzeum Kôň v živote človeka** bude dokumentovať doterajšie aktivity partnera Caritas Myczkowce v oblasti práce človeka s koňom od roku 1996. Partner projektu





Výnimočný prales Svetového prírodného dedičstva UNESCO v NPR Rožok

Animoterapeuticko-jazdecké centrum Snina sa postará o výstavbu jazdeckého areálu Snina. Investícia sa využije priamo na konskú turistiku, keďže krytá jazdiareň v Snine bude poskytovať lonžovací kruh, stajne, minizoo, ubytovacie a stravovacie kapacity a bude jednou zo zastávok v plánovanej sieti konských trás. Je reálny predpoklad, že po ukončení projektu bude krytá jazdiareň využívaná najmä na rekreačné jazdenie, prípravu na profesionálny jazdecký šport a hipoterapiu pre zdravotne hendikepované deti aj dospelých. Tretí partner projektu ŠOP SR má za úlohu **výstavbu táborového areálu Nová Sedlica**

a prípravu **návrhu na vytýčenie konských trás – vybudovanie drobných prvkov jazdeckej infraštruktúry**. Táborový areál, v bezprostrednej blízkosti turistických trás a cyklotrás a tiež v blízkosti spevnených lesných ciest využiteľných v rámci pripravovaných konských trás, bude slúžiť na jednorazové prenocovanie vo vlastnom stane. V rámci neho sú plánované úprava a spevnenie odstavnej plochy pre motorové vozidlá, pešie komunikácie/chodníky, prístrešok s ohniskom a posedením, studňa s pumpou na pitnú vodu, stanové a bivakové základne, kontajnerové stojisko na triedenie odpadu, drevená

toaleta s chemickým splachovaním a informačný panel. V rámci prípravy návrhu na vytýčenie konských trás bude realizované vytypovanie a vyčistenie trás (v teréne bude vyznačených najmenej 100 km konských trás), vyznačenie trás smerovníkmi a dobudovanie drobnej nevyhnutnej infraštruktúry, ako sú úväziská, ohrady pre kone, stojiská a ďalšie objekty, napr. napájadlá, mostíky a prístrešky. Aktivita bude uskutočnená aj v spolupráci s ostatnými partnermi. V rámci projektu sa nezabúda ani na **podujatia propagujúce spoločné dedičstvo a spoločný cezhraničný produkt**. Obec Belá nad Cirochou

bude zabezpečovať podujatie **furmanské preteky O beliansku podkovu** a Animoterapeutické-jazdecké centrum Snina podujatie **Človek, pes a kôň**. V Poľsku zorganizuje vonkajšiu akciu partner Caritas Diecezji Rzeszowskiej.

Vybudovaním nevyhnutnej infraštruktúry na skvalitnenie činnosti, zachovanie a prezentáciu práce miestneho obyvateľstva s koňmi, rozšírením existujúcej siete konských trás v Poľsku o trasy na Slovensku a vytvorením spoločného cezhraničného projektu Na koňoch cez Karpaty, sprístupňujúceho zaujímavé prírodné lokality, kultúrne pamiatky a ďalšie atrakcie, budú vytvorené reálne podmienky na **efektívnejšie a udržateľné využitie prírodného a kultúrneho potenciálu územia**. To bude mať za následok predĺženie pobytu návštevníkov v riešenom území slovensko-poľského pohraničia, ktoré patrí medzi okrajové a menej rozvinuté vidiecke regióny, čo prispeje predovšetkým k ich ekonomickému a sociálnemu rozvoju, rozvoju podnikania v oblasti ubytovania, stravovania, ďalších služieb, obchodu a remesiel.

Text: ŠOP SR  
Foto: ŠOP SR, Pixabay



Pohľad na Bukovské vrchy

# Krajina nad Starinou – jej prírodné, kultúrne i historické zaujímavosti

Starina – kedysi dedina, v ktorej pulzoval rušný život. Dnes modrá farba na mape s označením vodárenská nádrž na pitnú vodu. Svojím objemom (59,8 mil. m<sup>3</sup>) je najväčšia nielen na Slovensku, ale i v strednej Európe. Pitnou vodou zásobuje už 30 rokov viac ako 320-tisíc obyvateľov v 200 mestách a obciach. Vyriešila neúnosný deficit pitnej vody v Prešovskom a Košickom kraji, ale bola aj citeľným zásahom do životov 3 463 obyvateľov v siedmich dedinách (Starina, Ostrožnica, Zvala, Smolník, Veľká Poľana, Ruské, Dara), ktorí museli zanechať svoje domy, role, školy... Dialo sa tak pred 40 rokmi – od jari 1980 do jari 1986. Tak vznikla „nová“ vysídlená krajina nad unikátnym vodným dielom.



Vodárenská nádrž (VN) Starina vznikla v Chránenej krajinej oblasti (CHKO) Východné Karpaty. Toto veľkoplošné chránené územie bolo zriadené v roku 1977 na výmere 65 900 ha (a 30 910 ha ochranné pásmo). O 20 rokov neskôr, v roku 1997, bolo územie rozdelené a pre-kategorizované, jeho východná časť bola vyhlásená za Národný park (NP) Poloniny nariadením vlády SR č. 258 z 23. septembra 1997 s účinnosťou od 1. októbra 1997 na výmere 29 805 ha (a 10 973 ha ochranné pásmo). Súčasťou najvýchodnejšieho slovenského NP sa tak stalo aj vodné dielo spolu s vysídleným územím a s pásmami hygienickej ochrany.

Stružnica v k. ú. Zvaly. Z dôvodu zabezpečenia jej ochrany vznikla na výmere 2,24 ha **prírodná rezervácia Stružnická dolina** (1982). **Vzácné lúčne spoločenstvá v k. ú. Ruské** sú prísne chránené v dvoch maloplošných chránených územiach. Zachovanie teplomilných lúčnych spoločenstiev so vzácnou **kručinôčkou krídlatou** či **páperníkom širokolistým** na ploche 1,46 ha je poslaním **prírodnej rezervácie Ruské** (1988). Prirodzené lúčne spoločenstvá vlhkých podmáčaných lúk až mokradí na výmere 11,14 ha sú predmetom ochrany **NPR Pod Ruským** (1988) s výskytom napr. **pichliača potočného, čerkáča obyčajného**. Mokré lúky, mokrade a slatiny sú biotopom mnohých vzácných a ohrozených živočíšnych druhov. Významným krajinársko-estetickým prvkom, akousi krajinou dominantou

územia a symbolom niekdajších obyvateľov Stariny, je **hora Gazdorán**. Jej vzácnosťou sú **xerothermné lúčne spoločenstvá s kocúrnikom obyčajným, čemericom purpurovou, vzácnym vstavačom počerným či ľaliou zlatohlavou**. Územie na výmere 17,30 ha v k. ú. Stariny a Stakčina je súčasťou **prírodnej rezervácie Gazdorán** (1993). Poslednou zo šiestice najprísnejšie chránených častí vo vysídlenej časti NP je **prírodná rezervácia Šípková** v k. ú. Ruského a Smolníka na výmere 156,32 ha (1993). Vzácne sú predovšetkým jej lesné a sutinové spoločenstvá s významným zastúpením východokarpatských rastlinných i živočíšnych druhov, tiež prirodzený odkryv flyšových súvrství a časti územia so zaujímavými balvanitými sutinami. Vysoké zastúpenie majú **bučiny pralesovitého charakteru**, vo vyšších

partiách **bukové javoriny a jedľové bučiny**.

## Starinské vody

Očarujúce miesto, ktoré zrkadlí krajinu. Tíši ju a slúži ľuďom i zvieratám, čo sem prichádzajú oddýchnuť si a napiť sa. Technický prvok osadený do územia dnes poskytuje významnú **oddychovú plochu pre migrujúce vtáctvo**. Zaregistrovaných bolo takmer **50 druhov vtáčích druhov ekologicky viazaných na vodnú hladinu i pobrežie**. K vzácnejším migrantom patria napr. **potápnica stredná (Gavia arctica)**, **potápnica malá (Gavia stellata)**, **potápnica malá (Tachybaptus ruficollis)**, **potápnica červenokrčná (Podiceps griseigena)**, **potápnica veľká (Mergus merganser)**, **potápnica prostredná (Mergus serrator)**, **chochlačka morská (Aythya marila)**, **lastúrničiar strakatý (Haema-**

## Najvzácnejšie časti krajiny nad Starinou

Z hľadiska prírody ich tvorí **sieť maloplošných chránených území**. Vo vysídlenom území nad VN Starina je ich šesť. Najstaršou z nich je **národná prírodná rezervácia (NPR) Plaša** (1967) v k. ú. Ruského, ktorá patrí k prvým prísne chráneným častiam NP Poloniny. Na výmere 110,80 ha chráni **prírodné lesné porasty buka s prímiesou javora horského a jarabiny vtácej**, zaberajúce podhrebňové svahy slovensko-poľského pohraničia a okolie kóty Plaša (1 162 m n. m.). Jedinou lokalitou severovýchodného Slovenska s výskytom **prvosienky bezbyľovej** je dolina potoka



Pohľad na VN Starina z hory Gazdorán



*topus ostralegus*), **orliak mor-ský** (*Haliaeetus albicilla*), **kršiak rybár** (*Pandion haliaetus*). Pri zníženej vodnej hladine odkrýva breh vodného útvaru pobytové znaky živočíchov žijúcich v jeho okolí. Vytvára tak unikátnu prírodnú encyklopédiu – pozorovať môžeme stopové dráhy všetkých veľkých šeliem (**medveď, vlk, rys, mačka divá**), živočíchov viazaných na vodné biotopy (**vydra, bobor**), ako aj **jeleniu** i **diviačiu zver**.

### Domov vzácneho zubra hrivnatého (*Bison bonasus*)

Tohto najväčšieho európskeho cicavca možno vo voľnej slovenskej prírode stretnúť iba na se-

Črieda zubrov vo vysídlenej krajine



verovýchode Slovenska. Do karpatských lesov sa vrátil v roku 2004 v rámci realizovaného projektu – do neobývaného územia, do ktorého je obmedzený prístup z dôvodu I. a II. stupňa pásma hygienickej ochrany vodného zdroja a ktoré má vhodnú krajinnú štruktúru. Počas 16 rokov sa zubria črieda rozrástla, tvorí ju takmer 50 exemplárov. Tento majestátny bylinožravec, zapísaný do Červeného zoznamu ohrozených živočíchov, je chránený viacerými medzinárodnými dohovormi.

### Spoznávaj okolie Stariny

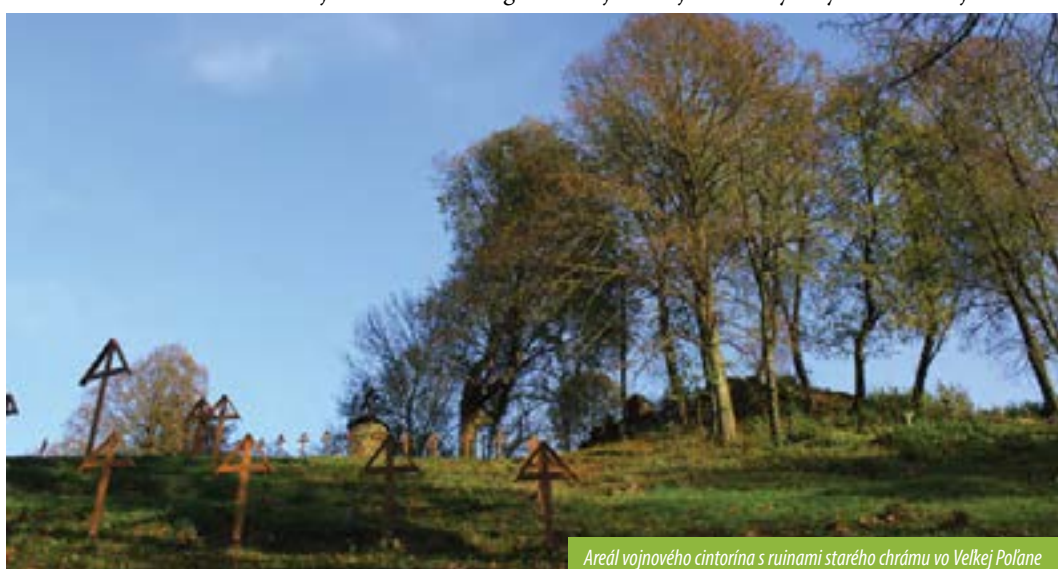
Dané územie je z dôvodu ochrany zdroja pitnej vody prísne chránené a „strážené“. Vstup motorových vozidiel je síce zakázaný (potrebné je povolenie), ale **spoznávať územie možno aj na bicykli alebo pešo**. V ponuke je **cyklistická trasa**, pre nadšencov pešej turistiky je k dispozícii **turistický chodník Runina – Ruské – Ruské sedlo**, na ktorý nadväzuje **trasa Ná-**



Rozhranie dvoch krajín na horskom priesmyku Ruské sedlo

**učného chodníka Ruské** dlhý 2 400 metrov. Jej časť kopíruje starú kamennú cestu známu pod názvom **Porta (Via) Rusica**. Stavaná bola v rokoch 1861 – 1965, viedla z Michaloviec do poľského Baligrodu (pravdepo-

dobne pokračovala do Evova). Prekonáva 247-metrové prevýšenie a 16 zákrut. Lemovaná je



Areál vojnového cintorína s ruinami starého chrámu vo Veľkej Poľane

prírodnými zátišiami, ktorým dodávajú tajomno staré hlavové buky bizarných tvarov. Stúpa do horského priesmyku Ruské sedlo (801 m n. m.). Tadiaľ prechádza slovensko-poľská štátna hranica, v časoch 2. svetovej vojny slúžila ako oficiálny nemecko-maďarský hraničný

prieťah. Časť historickej cesty sa zachovala dodnes, jej úsek dlhý 4 km je zapísaný v zozname kultúrnych pamiatok. Raritné sú pôvodné kilometrovníky, kamenné priepustky i odvodňovacie rigoly. Severovýchod Slovenska je poznačený krutými bojmi prebiehajúcimi od novembra 1914 do mája 1915 počas 1. svetovej vojny. Vojnové udalosti hodnoverne zachytil známy český reportér **Egon Ervin Kisch** (1885, Praha – 1948, Praha) – jedna z najvýznamnejších postáv svetovej žurnalistiky v prvej polovici 20. storočia, ktorý sa ako vojak pražského zboru zúčastnil v bojoch aj na tomto území. Tichou spomienkou na

1. svetovú vojnu sú vojnové cintoríny, má ich takmer každá dedina tohto regiónu. Najznámejší

ruské pozície. Opätovaná palba zasiahla vežu. Po vojne bol vedľa poškodenej cerkvi z kameňa zrútenej veže postavený pomník padlým vojakom – rotunda, ktorá tu stojí dodnes. V blízkosti bol zriadený vojnový cintorín, miesto večného odpočinku tu našlo 220 vojakov. Nevšedným miestom pripomínajúcim prvú svetovú vojnu je aj vrch Hodošík (851 m n. m) nad Veľkou Poľanou. V krajine uprostred lesa sa nachádza **najvyššie položený vojnový cintorín z 1. svetovej vojny na Slovensku**. V 86 hroboch je pochovaných 668 vojakov (z toho 40 hrobov jednotlivých). Ani boje 2. svetovej vojny neobišli toto územie. Bolestivé udalosti pripomína **Pamätník osloboditeľom** z roku 1974 pod Ruským sedlom na trase náučného chodníka.

Potulky nevšedným krajom s očarujúcimi scenériami možno obohatiť o návštevu susedného chráneného územia – **Cisniansko-Wetlinského parku krajobrazového v Poľsku**. Najbližšími osadami sú Roztoki Górne a Majdan. V ich ponuke je napríklad múzeum histórie beskydských úzkokolejok i mož-

nosť previezť sa unikátnym starým vláčikom.

**Text:** Iveta Buralová, ŠOP SR – Správa NP Poloniny  
**Foto:** Iveta Buralová, Štefan Pčola, ŠOP SR – Správa NP Poloniny






SLOVENSKÝ  
VODOHOSPODÁRSKY  
PODNIK, štátny podnik

vás pri príležitosti Svetového dňa vody  
pozyva

na dni otvorených dverí na vybraných vodných stavbách, ktorých  
súčasťou bude odborný výklad o ich funkcii, využití a potrebe.

**20. - 21. marec 2020**

(piatok pre organizované skupiny od 9.00 h do 15.00 h)  
(sobota pre verejnosť od 9.00 h do 15.00 h)

Viac informácií na  Slovenský vodohospodársky podnik, štátny podnik,  
a na [hovorca@svp.sk](mailto:hovorca@svp.sk).

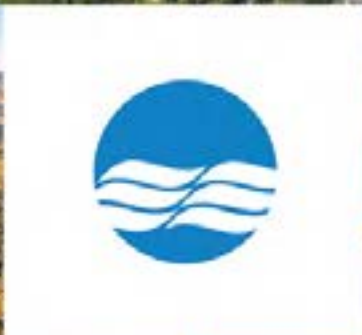
# DOD NA VODNÝCH STAVBÁCH



Vodná stavba Ružín



Vodná stavba Hríňová



Vodná stavba Oravská priehrada



Vodná stavba Veľké Kozmálovce



Vodná stavba Drahovec